

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

**UNIVERSIDAD AMERICANA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**



**COMPARACION DE LA HIGIENE ORAL ENTRE 2 GRUPOS DE
PERSONAS, QUE SON TRABAJADORES DEL AREA DE LIMPIEZA DE
LA UNIVERSIDAD AMERICANA (UAM), EN EL QUE UNO UTILIZA
PASTA DENTAL Y OTRO NO, EN EL PERIODO DEL II SEMESTRE DEL
2008**

BR. TATIANA DE JESUS CALERO RODRIGUEZ

**MONOGRAFIA PARA OPTAR AL GRADO
CIRUJANO DENTISTA**

**PROFESOR TUTOR:
DRA. GEMA OBREGON**

MANAGUA, NICARAGUA, MARZO DEL 2009

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

DEDICATORIA:

A Dios por darme la vida, por darme la oportunidad y el respaldo de culminar mi carrera, por su amor infinito y su compañía en los momentos mas difíciles por los que pasé, gracias por que nunca me dejaste sola mi Rey.

A mi madre Maria de Jesús Rodríguez, por que siempre me apoyó, por ser la única persona en el mundo que me mostró su incondicionalidad, gracias por estar conmigo en las buenas y en las malas.

A mi padre Harry Alejandro Calero, por su apoyo y amor, por querer siempre el bienestar en mi vida y por siempre sacarme adelante.

A todos mis maestros que fueron siempre mi fuente de conocimiento y valores.

Tatiana de Jesús Calero R.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi Dios primeramente por darme la oportunidad de ser una profesional y por permitirme alcanzar una de mis tantas metas que me permitirá conquistar en mi vida.

También agradezco a mis padres por su apoyo y fuerzas que me brindaron durante mi formación profesional, por que además de ser mis padres han sido mis amigos, mis consejeros y profesores.

A la Doctora Gema Obregón por su paciencia y sus consejos brindados para la realización de este trabajo monográfico.

A la Doctora Lilly Cantón T. por sus consejos, por querer siempre ayudarme a que saliera adelante tanto como persona como profesional. Por ser una de las personas que me apoyo y me brindó su amistad y su apoyo cuando mas lo necesite.

Al Dr. Noguera le agradezco su paciencia y sus consejos, por la amistad que me brindó todo este tiempo.

Agradezco al Dr. Fonseca, encargado del área científica y a la Colgate Palmolive por su apoyo al brindarme materiales de higiene para este estudio.

Muchísimas Gracias,
Tatiana Calero

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

INTRODUCCION

I. Objetivos.....	1
II. Marco Teórico.....	2
A. La higiene oral.....	2
B. la placa dental.....	3
➤ Estructura y composición de la placa dental.....	4
➤ Formación de la placa dental.....	5
➤ Propiedades estructurales y fisiológicas de la placa dental.....	6
➤ Control de placa.....	8
➤ Diagnostico de la placa según Loe y Silness.....	9
C. Clasificación de las enfermedades periodontales.....	10
1. Enfermedades gingivales.....	11
2. Periodontitis crónica.....	14
3. Periodontitis agresiva.....	15
4. Periodontitis con manifestaciones de enfermedades sistémicas.....	16
5. Enfermedades periodontales necrotisantes.....	17
6. Abscesos del periodonto.....	19
7. Periodontitis asociada con lesiones endodónticas.....	20
8. Deformidades y condiciones del desarrollo y adquiridas.....	20
D. Medios auxiliares	
➤ Cepillo dental.....	22
➤ Dentífricos.....	24
• Reseña histórica de la Pasta Dental.....	24
• Que son los dentífricos.....	25

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

•	Qué buscar en una pasta dental.....	26
•	Tipos de pasta.....	26
•	Composición de la pasta dental.....	29
•	Efectividad de la pasta dental en la higiene bucal.....	32
➤	Hilo Dental.....	33
➤	Estimulador interdental.....	34
➤	Cepillado interdental	34
➤	Palillos.....	34
➤	Irrigador bucal.....	34
➤	Pastillas o soluciones reveladoras.....	34
E.	Técnicas de cepillado.....	35
➤	Técnica Circular o Rotacional	36
➤	Técnica de Bass.....	37
➤	Técnica de Charter	37
➤	Técnica de Stillman.....	38
➤	Técnica de Stillman Modificado.....	38
➤	Técnica de Fones.....	39
F.	Frecuencia del cepillado.....	39
III.	Hipótesis.....	40
IV.	Diseño Metodológico	
A.	Tipo de Estudio:	41
B.	Universo y Muestra:	41
C.	Unidad de análisis.....	41
D.	Criterio de inclusión.....	41
E.	Criterio de exclusión.....	41

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

F. Técnica y procedimiento.....	42
G. Fuente de información.....	43
H. Recopilación y procesamiento de la información.....	43
I. Variables.....	44
J. Operacionalización de las variables.....	45
V. Resultados	47
VI. Discusión de los Resultados.....	55
VII. Conclusiones.....	57
VIII. Recomendaciones	59

Anexos.

- A. Gráfico
- B. Índice de tablas
- C. Instructivo de ficha clínica
- D. Ficha clínica
- Bibliografía

INTRODUCCION

Actualmente las compañías que producen pastas dentales han agregado compuestos antibacteriales que prometen disminuir o inhibir bacterias que componen la placa dental, lo cual lo hace un producto más completo, ya que esto ha mejorado la eficacia de ella, pero es necesario hacernos una pregunta, ¿Acaso utilizar pasta dental de buena calidad es suficiente para una buena higiene bucal? Dichas compañías no siempre hacen hincapié en que la pasta dental por sí sola no es suficiente para mantener una boca saludable, la mayoría no le dicen a sus compradores que este producto acompañado por una técnica correcta del cepillado es lo que dará una mayor eficacia en el objetivo perseguido, como es mantener una correcta higiene bucal.

Desde tiempos antiguos se ha venido usando la pasta dental que ayuda a prevenir diferentes problemas bucales entre ellos: halitosis, problemas gingivales y periodontales. Actualmente el uso de la pasta dental se ha generalizado, hasta los lugares más remotos ha llegado su uso. No concebimos la vida actualmente sin este producto tan importante para nuestra higiene.

La venta de pasta de dientes ha superado la cifra de mil cuatrocientos millones de dólares y sigue creciendo, como resultado de productos nuevos y de competencia en la industria, según informa AGD Impact, boletín de noticias de la Academia de Odontología General. "El número creciente de pastas dentífricas crea confusión. Si se tiene la boca sana y se visita al dentista con regularidad, se puede seguir usando la misma pasta, no importa lo que digan los anuncios de otros productos".

La pasta dentífrica y la forma de cepillarse los dientes funcionan al mismo tiempo para controlar la placa dental.

Todas las pastas dentífricas dan mejores resultados, después de la limpieza hecha por el dentista, ya que ésta hace que los ingredientes actúen sobre una superficie limpia.

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

Por otro lado, hay pocos estudios que pretenden demostrar si realmente la pasta dental que se adquiere y en la que se invierte económicamente, cumple con las expectativas de limpieza y de control bacteriano; ya que por lo general se confía en compañías mundialmente reconocidas como Colgate, Oral-B, entre otras, y que además están avaladas por asociaciones como la asociación dental mexicana(ADM) y Asociación Dental Americana(ADA), y por instituciones como la Procuraduría Federal del Consumidor, o la Oficina del Fiscal Federal para el Consumidor(PROFECO).

El siguiente estudio pretende comparar el estado de higiene oral entre 2 grupos de personas que son trabajadores de la Universidad Americana (UAM), en la cual unos utilizaron pasta dental y otros no, en el período del II semestre del 2008, con la finalidad de valorar si la pasta dental es capaz por sí sola de garantizar un buen estado de higiene oral.

I. OBJETIVOS

A. Objetivo General:

Comparar la higiene oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza la pasta dental y el otro no, en el período del II semestre del 2008.

B. Objetivos Específicos:

1. Conocer el grado de conocimiento de higiene oral en los 2 grupos de personas, antes de enseñarles la técnica de cepillado.
2. Determinar el estado de higiene oral en el grupo de personas que usan pasta de dientes antes y después de enseñarles la técnica del cepillado de Stillman Modificado.
3. Determinar el estado de higiene oral en el grupo de personas que no usan pasta de dientes antes y después de enseñarles la técnica de cepillado Stillman Modificado.
4. Comparar el estado de higiene oral entre los 2 grupos de personas, antes y después de enseñarles la técnica de cepillado.

II. MARCO TEORICO

A. La Higiene oral

La higiene oral es el mejor método para prevenir la caries dental, gingivitis, periodontitis, y otros trastornos dentales. También ayuda a prevenir el mal aliento (halitosis). La higiene oral, es necesaria para todas las personas con el fin de mantener dientes y boca saludables. Los dientes saludables tienen menos caries y mantener los dientes limpios hace que los depósitos de sarro desaparezcan o se minimicen. Las encías sanas se presentan rosadas y firmes. La higiene oral, se lleva a cabo, tanto con un cuidado personal como profesional. 1

Un cuidadoso cepillado y el uso regular de hilo dental ayuda a evitar la acumulación de cálculos (tártaro) y caries dental. Los dientes deben cepillarse 3 veces diariamente y usar el hilo dental por lo menos una vez al día. Para algunas personas estos procedimientos se recomiendan después de cada comida y antes de dormir. Se debe consultar al dentista si se necesita instrucción o demostración de una técnica correcta de cepillado para mantener una higiene bucal adecuada.

Se puede recomendar el uso de aparatos o herramientas especiales para complementar (pero no reemplazar) el cepillo y el hilo dental, tales como: palillos y cepillos especiales, irrigadores de agua u otros dispositivos. Inicialmente los cepillos eléctricos eran recomendados sólo para personas con problemas de fuerza o destreza en las manos, pero muchos odontólogos en la actualidad los recomiendan a muchos otros pacientes, con el fin de mejorar su cuidado dental casero.

El odontólogo o el higienista dental pueden recomendar cremas dentales que contengan flúor o antisarro ("control de sarro") o enjuagues bucales.

Las prótesis dentales totales y parciales, retenedores y otros dispositivos se deben mantener extremadamente limpios, lo cual incluye el cepillado regular y su remojo en una solución limpiadora.

Una limpieza regular de los dientes, practicada por el dentista, es importante para remover el sarro, que puede acumularse aún con el uso cuidadoso del cepillo y el hilo dental, especialmente en áreas que son difíciles de alcanzar por el paciente en casa. La limpieza profesional incluye el raspar y pulir, lo cual involucra el uso de varios instrumentos, equipos o dispositivos para aflojar y remover los depósitos formados en los dientes.

Muchos odontólogos recomiendan la limpieza profesional de los dientes, por lo menos cada seis meses y es posible que se requiera una limpieza y examen más frecuentes, durante el tratamiento de muchos de los trastornos dentales/orales. Se recomienda un examen de rutina de los dientes por lo menos cada año. Esto puede incluir radiografías dentales. Ver también procedimiento de identificación y remoción de placa dental.

B. La placa dental

La placa dental es una biopelícula que se vincula con un huésped la cual está formada por masas invisibles de gérmenes dañinos que se encuentran en la boca y se adhieren a los dientes. Algunos tipos de placa causan las caries dentales y otros tipos de placa causan enfermedades periodontales. 3

Esto es importante, ya que el ambiente de la biopelícula a menudo aporta ventajas al microorganismo y podría tener efectos relevantes sobre las propiedades de las bacterias ahí presentes por ejemplo, la estructura misma de la biopelícula podría reducir mucho la susceptibilidad de las bacterias a los antimicrobianos.

➤ **Estructura y composición de la placa dental**

La placa se diferencia de otros depósitos, que pueden encontrarse en la superficie dental, como la materia alba y el cálculo. La materia alba se refiere a las acumulaciones blandas de bacterias y células místicas, que carecen de la estructura organizada de la placa dental y se desplazan fácilmente con agua en aerosol. El cálculo es un depósito sólido que se forma por la mineralización de la placa dental; por lo general está cubierto con extracto de la placa sin mineralizar. 3

Con base en su posición sobre la superficie dental, la placa se clasifica de manera amplia como: supra o subgingival.

-La placa supragingival se localiza en o por arriba del margen de la encía; si está en contacto directo con el margen gingival recibe la denominación de placa marginal.

-La placa subgingival se encuentra por debajo del margen de la encía, entre el diente y el tejido del surco gingival.

- La placa dental está compuesta sobre todo por microorganismos, los gérmenes no bacterianos que se encuentran en la placa incluyen especies como micoplasmas, hongos, protozoarios y virus. Los microorganismos existen en una matriz intercelular que también contienen algunas células del huésped como: las epiteliales, los macrófagos y los leucocitos.

➤ **Formación de la placa dental**

Después de uno a dos días sin medidas de higiene bucal, puede observarse con facilidad la placa sobre los dientes. Su color es blanco, grisáceo o amarillo y tiene aspecto globular. El desplazamiento de los tejidos y los materiales alimentarios sobre los dientes, causa la eliminación mecánica de la placa, dicho retiro es muy eficaz en los dos tercios coroneales de la superficie dentaria; en consecuencia, típicamente se observa la placa en el tercio gingival de la superficie dental, donde se acumula sin desorganizarse por el movimiento de los alimentos y tejidos sobre la superficie dental en el transcurso de la masticación. Los depósitos de la placa también se forman de modo preferencial en hendiduras, fosas y fisuras de la estructura dental, por debajo de restauraciones con márgenes sobre extendidos y en torno a la dentición desalineada. 3

La localización y la velocidad a la cual se forma la placa varían entre los individuos. Factores determinantes incluye la higiene bucal y elementos relativos al huésped como la dieta o la composición salival y la velocidad del flujo.

Si se extiende una sonda periodontal o exploradores a lo largo del tercio gingival del diente, es posible identificar cantidades pequeñas de placas que no son discernibles en la superficie dental. Otro método frecuente para identificar cantidades menores de placas es usar las soluciones reveladoras.

En ausencia de medidas de higiene bucal, la placa sigue acumulándose hasta que establece un equilibrio entre las fuerzas comprendidas en la eliminación de la placa y la de su formación.

El proceso de la formación de la placa se puede dividir en 3 fases: producción de una cubierta llamada película en la superficie dental, colonización inicial por bacterias, así como la colonización secundaria y maduración de la placa.

- **Colonización inicial de la superficie dental.**

A poco de unas horas aparecen bacterias en la película dental. Las bacterias iniciales que colonizan la superficie dentaria cubierta con la película, son de modo predominante microorganismos gramnegativos facultativos como *Actinomyces viscosus* y *Streptococcus sanguis*. Estos precursores se adhieren a la película mediante moléculas específicas, denominadas adhesinas, presentes en la superficie bacteriana que interactúan con receptores en la película dental.

- **Colonización secundaria y maduración de la placa.**

Los precursores secundarios son los microorganismos que no colonizaron en un principio superficies dentales limpias, entre ellos: *Prevotella intermedia*, *Prevotella loescheii*, especie *Capnocytophaga*, *Fusobacterium nucleatum* y *Prophyromonas gingivalis*. Dichos gérmenes se adhieren a las células de bacterias ya presentes en la masa de la placa. Extensos estudios de laboratorio documentan la capacidad de diferentes especies y géneros de microorganismos de la placa para adherirse entre sí, en el proceso conocido como coagregación. Este fenómeno sucede de forma primaria, mediante la interacción estereoquímica muy específica de moléculas de proteínas y carbohidratos localizados en las superficies de la célula bacteriana, además de interacciones menos específicas, resultantes de fuerzas hidrófobas, electrostáticas y de van der Waals. 3

➤ **Propiedades estructurales y fisiológicas de la placa dental**

En las interacciones de las bacterias de la placa dental se identifica un grado elevado de especificidad como demostraron los estudios de coagregación. Esto es más evidente a partir de ensayos llevados a cabo con el microscopio de luz y el electrónico

sobre la estructura de la placa dental formada in vivo. De manera típica, la placa supragingival muestra una organización estratificada de los morfotipos bacterianos. Los cocos grampositivos y los bacilos cortos predominan en la superficie dental, en tanto que los filamentos y los bacilos gramnegativos, así como las espiroquetas, lo hacen en la superficie externa de la masa de la placa madura. Interacciones muy específicas de una célula con otra, también son evidentes a partir de las estructuras tipo mazorca, observadas a menudo. Formaciones tipo mazorca aparecen entre células bacterianas con forma de bastoncillos (p. Ej. *Bacterionema matruchotii* o *F. nucleatum*) que constituyen el centro interno de la estructura y células coccicas (p.ej., estreptococos y *P. gingivalis*) que se fijan a lo largo de la superficie de las células con forma de bastoncillo.³

Los parámetros ambientales de la región subgingival difieren de aquellos de la zona supragingival. La circulación de líquido del surco baña al surco gingival o la bolsa. Dicha secreción contiene muchas sustancias que las bacterias pueden usar como nutrientes. Es factible que células inflamatorias y mediadores del huésped tengan una influencia considerable sobre el establecimiento y crecimiento de las bacterias en tal región. Estudios morfológicos y microbiológicos de la placa subgingival revelan distinciones entre las zonas de la placa subgingival vinculadas con el diente y los tejidos.

Estudios de laboratorio muestran muchas interacciones fisiológicas entre las diferentes bacterias identificadas en la placa dental. El lactato y formiato son productos secundarios del metabolismo de los estreptococos y *Actinomyces*, podrían ser utilizados en el metabolismo de otros microorganismos de la placa. Subproductos metabólicos generados por otros gérmenes que fomentan el crecimiento de *P. gingivalis*, como succinato a partir de *C. ochracea* y protohem por *Campylobacter rectus*.

Las encías rojas, hinchadas o sangrantes, pueden ser las primeras señales de una enfermedad de las encías. Si la enfermedad de las encías es ignorada, los tejidos que mantienen a los dientes en su lugar, se destruyen y eventualmente se pierden los dientes.

La placa dental difícilmente puede ser vista, a menos que esté teñida. Usted puede colorear la placa al masticar unas tabletas rojas "reveladoras," que se venden en las tiendas de víveres o en las farmacias. También se puede usar colorante verde para comidas. El color rojo o verde que mancha y se impregna en los dientes, muestra donde queda todavía placa y dónde debe usted seguir cepillando para removerla.

La placa dental debe ser eliminada. Su continua formación hace que tengamos que tener una constante sistemática para eliminarla.

La eliminación de la placa la realizamos a dos niveles:

- a. A nivel domiciliario
- b. En la clínica dental

A nivel domiciliario mediante el cepillado diario y a nivel de la clínica mediante diferentes sistemas que posteriormente vamos a describir.

➤ **Control de la placa**

El control de la placa es la eliminación de la placa microbiana y la prevención de su acumulación en los dientes. También retarda la formación de cálculo. El retiro de la placa microbiana conduce a la resolución de la inflamación gingival. El cese de las medidas para controlar la placa, deriva en la recurrencia de la inflamación. En consecuencia, es un modo eficaz para atender y evitar la gingivitis. Por ende, es parte

crítica de todos los procedimientos comprendidos en el tratamiento y la prevención de las enfermedades periodontales. 3

A la fecha, el aseo mecánico con un cepillo dental y otros auxiliares de higiene es el modo más confiable para controlar la placa. Los inhibidores químicos de la misma y el sarro incorporados en los enjuagues bucales o los dentífricos tienen un sitio como agentes auxiliares de las técnicas mecánicas. Deben recetarse según las necesidades del paciente individual. El control químico de la placa, es un campo de crecimiento rápido y sin dudas adquirirá más importancia. El control de placa es uno de los elementos clave de la práctica de la odontología. Permite que cada paciente asuma la responsabilidad de su propia salud bucal. Sin ella, no es posible alcanzar o preservar una boca sana. Cada paciente en todo consultorio, debe formar parte de un programa para controlar la placa. Su adecuado control facilita a los pacientes con enfermedades gingivales y periodontales el retorno a la salud, así como su conservación.

➤ **Diagnóstico de placa bacteriana según Løe y Silness**

La presencia o ausencia de placa bacteriana e inclusive la cantidad, pueden evaluarse sin emplear sustancias descubridoras. Este procedimiento, requiere que se desarrollen criterios objetivos, que permitan diferenciar las diversas situaciones con razonable confiabilidad. Løe y Silness desarrollaron un sistema de identificación y registro para el diagnóstico gingival, que incluye el estado gingival y sus condiciones.

Estos criterios pueden ser aplicados en todos los dientes. Los dientes seleccionados por Ramford, para el desarrollo de su índice, han demostrado ser significativamente representativos de la cantidad de placa presente en toda la boca, identificada de acuerdo con los criterios de Løe y Silness (1967).⁴

Criterios para el Diagnósticos de placa según Loe y Silness

Grado	Características Clínicas
0	No hay placa
1	No hay placa a simple vista. Hay placa al pasar la sonda por el área dentogingival.
2	Hay placa a simple vista.
3	Hay placa a simple vista rodeando el diente, inclusive en los espacios inter dentarios. Puede haber cálculos.

Registro del Índice de placa de Loe y Silness

Diente	D	V	M	P/L
16				
21				
24				
36				
41				
44				
Promedio de toda la boca				

C. Clasificación de las enfermedades periodontales, 1999 (La más reciente y vigente) 5

La Academia Americana de Periodoncia en 1999, realizó el taller sobre clasificación de enfermedad periodontal, publicando una nueva clasificación, esta nueva clasificación está siendo adoptada por la mayoría de odontólogos, y creemos que es importante que la demos a conocer y difundir a la gran mayoría de nuestra profesión, para un mejor entendimiento de esta patología. La nueva clasificación divide la enfermedad Periodontal en:

1. Enfermedades gingivales.
2. Periodontitis crónica.
3. Periodontitis agresiva.
4. Periodontitis con manifestaciones de enfermedades sistémicas.
5. Enfermedades periodontales necrotisantes.
6. Abscesos del periodonto.
7. Periodontitis asociada con lesiones endodónticas.
8. Deformidades y condiciones del desarrollo y adquiridas.

1. Enfermedades Gingivales

A. Enfermedad inducida por placa dental

Las enfermedades gingivales son un grupo de entidades patológicas que se confinan en la encía y que son el resultado de una amplia variedad de etiologías.

La enfermedad gingival, que requiere de la presencia de la placa bacteriana para iniciar el proceso, se ha dividido en dos grupos: la enfermedad gingival inducida por placa, asociada a factores locales y la enfermedad gingival, inducida por placa que está asociada a factores locales y modificadas por factores sistémicos.

El diagnóstico del proceso se realiza teniendo en cuenta la sintomatología del paciente, historia médica y dental, estado actual de salud, examen clínico (niveles de inserción clínica periodontal, sondaje periodontal, extensión, distribución, duración y descripción física de las lesiones).

➤ Gingivitis asociada con Placa Dental únicamente

- Con otros factores locales asociados.
- Sin otros factores locales asociados

➤ **Enfermedad gingival modificadas por factores sistémicos**

- Asociada al sistema endocrino

*Gingivitis asociada con la pubertad

*Gingivitis asociada con el ciclo menstrual.

*Gingivitis asociada con el embarazo.

Es la respuesta gingival inflamatoria, aumentada por la producción de hormonas durante el embarazo, sumado a la presencia de placa, que se presenta generalmente durante el segundo y tercer trimestre del embarazo.

*Gingivitis asociada a diabetes mellitus

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica, que se caracteriza por la alteración en la producción de insulina y el metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas relacionadas con el funcionamiento de los vasos sanguíneos.

Las manifestaciones orales, son más frecuentes en niños sin control de la enfermedad diabética. Las características clínicas son las mismas que para gingivitis, inducida con placa, con la diferencia que la severidad de la enfermedad gingival se limita más con el control de la enfermedad sistémica, que con el control mismo de la placa.

- Asociada con discrasias sanguíneas.

*Gingivitis influenciada por leucemia.

Respuesta inflamatoria exagerada a la presencia de placa, que se manifiesta con abundante hemorragia y agrandamiento gingival subsecuentes a leucemia. La leucemia es un trastorno hematológico, maligno y progresivo que se caracteriza por la proliferación anormal y desarrollo de leucocitos y precursores de leucocitos en sangre y médula ósea.

➤ **Influenciada por medicación**

Respuesta inflamatoria gingival modificada por el consumo de medicamentos y relacionada con los niveles de placa dental. El consumo de algunos medicamentos, tiene efectos no favorables sobre la configuración estética de la encía, produciendo agrandamientos gingivales. La respuesta está asociada principalmente con el consumo de: 1. Anticonvulsivantes como la fenitoína (en el 50% de los consumidores); 2. Inmunosupresores como ciclosporina A (en el 25 - 30% de los usuarios); 3. Bloqueadores de los canales de calcio como nifedipina, verapamilo, diltiazem y valproato de sodio (en el 20% de los usuarios). Esta respuesta, no está asociada directamente con la cantidad de placa presente alrededor de los dientes, pero el control de la higiene oral, puede limitar la severidad de la lesión.

*Gingivitis asociada a anticonceptivos orales.

➤ **Enfermedad gingival modificada por malnutrición.**

Infamación gingival que se presenta como respuesta a la deficiencia de algún nutriente y que se expresa con la exacerbación de la reacción de la encía a las

bacterias de la placa. Presentan las mismas características clínicas de la enfermedad gingival inducida por placa.

- Gingivitis Asociada a deficiencia de ácido ascórbico.

B. Enfermedades gingivales no asociadas a placa

- Enfermedad gingival de origen bacteriano específico.
- Enfermedad gingival de origen viral.
- Enfermedad gingival de origen fúngico.
- Lesiones gingivales de origen genético.
- Manifestaciones gingivales de condiciones sistémicas.

*Desórdenes mucocutáneos.

*Reacciones alérgicas

- Lesiones traumáticas
- Reacciones a cuerpo extraño
- No especificadas

2. Periodontitis Crónica

La periodontitis es una entidad infecciosa crónica, que produce inflamación en los tejidos de soporte dental, en cuya progresión produce pérdida de inserción periodontal, debido a la destrucción del ligamento periodontal y disminución en la altura de la cresta ósea. Como lo muestra la clasificación, esta enfermedad se presenta en dos formas de acuerdo a la extensión, mostrando idénticas características:

➤ **Localizada:**

Periodontitis en la cual solo máximo el 30% de las superficies dentales está afectada.

➤ **Generalizada:**

Cuando el número de superficies dentales afectadas supera el 30%. Además se pueden considerar tres categorías de severidad:

- Leve: se ha perdido 1-2 mm de inserción.
- Moderada: se han perdido 3-4 mm de inserción.
- Severa: cuando se han perdido 5 mm o más de inserción.

3. Periodontitis Agresiva

La periodontitis agresiva es un tipo específico de Periodontitis, con características clínicas claramente diferentes de la periodontitis crónica. Estas entidades pueden o no estar, relacionadas con algunos desórdenes sistémicos, que afectan la encía y guían a la pérdida dental, en cualquiera de las dos denticiones. El grado de destrucción periodontal, puede estar relacionado con la virulencia bacteriana de la flora asociada y la susceptibilidad del huésped. En varios estudios bacteriológicos se han encontrado organismos Gram-negativos en alto porcentaje. Los microorganismos más frecuentemente encontrados son: Actinomicetes Actinomicetecomitans, Eikenella Corrodens, Prevotella Intermedia, Bacilos anaeróbicos como Campilobacter rectus y Gram positivos como estreptococo, actinomicetes y peptoestreptoco, siendo el microorganismo más relevante el Actinomicetecomitans

Factores medioambientales como el cigarrillo, pueden modificar la capacidad de respuesta del huésped, se ha encontrado disminución en la producción de IgG2 en

pacientes fumadores, también se ha visto asociado con el incremento de la extensión y severidad de las lesiones. En general, la susceptibilidad a la enfermedad puede ser dada por factores endógenos y exógenos. Una de las claves para determinar la enfermedad, es la falta de respuesta a un tratamiento adecuado.

La periodontitis agresiva se subclasifica igual que la periodontitis crónica según la extensión de la enfermedad en:

➤ **Localizada:**

Presentación localizada en los primeros molares y los incisivos (pérdida de unión interproximal).

➤ **Generalizada:**

- Aparece cerca de los 30 años, pero puede presentarse en personas mayores.
- Pobre respuesta de anticuerpos séricos a agentes infecciosos.
- Pérdida de unión interproximal y de altura de la cresta ósea generalizada, que afecta por lo menos tres dientes diferentes a los primeros molares y los incisivos.

4. Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas.

La placa dental es el factor iniciador de la enfermedad periodontal, sin embargo, la severidad y extensión de la enfermedad dependen de las respuestas del huésped a la agresión bacteriana. Esta clase de enfermedad periodontal, contiene una lista de enfermedades sistémicas, en las cuales la periodontitis es una manifestación frecuente, ya que su curso altera en la mayoría de los casos el sistema inmune e inflamatorio. Los factores sistémicos, modifican las formas de presentación de la

enfermedad, principalmente a través de sus efectos sobre el sistema inmune e inflamatorio.

➤ **Asociada con desórdenes hematológicos.**

- Neutropenia Adquirida
- Leucemia.

➤ **Asociada con desórdenes genéticos.**

- Neutropenia Cíclica Familiar.
- Síndrome de Down.
- Síndromes de Deficiencia de Adhesión Leucocitaria.
- Síndrome Papillon-Lefèvre.
- Síndrome de Chediak-Higashi.
- Histiocitosis.
- Enfermedad de Almacenamiento de Glicógeno.
- Agranulocitosis Genética Infantil.
- Síndrome de Cohen.
- Síndrome de Ehlers-Danlos.
- Hipofosfatasia.

5. Enfermedad Periodontal Necrotizante

➤ **Gingivitis ulcerativa necrosante (GUN)**

➤ **Periodontitis ulcerativa necrosante (PUN)**

La enfermedad periodontal necrotizante agrupa las dos entidades arriba mencionadas, ya que podrían ser estados diferentes de la misma enfermedad infecciosa

y parecen estar relacionadas con una respuesta inmunológica, disminuida a la infección bacteriana de los tejidos periodontales, además de que no comparten características etiológicas e histológicas con la periodontitis o la gingivitis. La única diferencia entre las dos entidades, está dada por la extensión de la enfermedad, como ya se explicará más adelante.

Las características comunes a ambas entidades son:

- Necrosis gingival.
- Algunas veces la encía ulcerada se recubre con una pseudo membrana blanco-amarillenta o grisácea.
- Pérdida de tejido.
- Hemorragia espontánea.
- Halitosis.
- Dolor.
- Linfadenopatía.
- Fiebre.
- Malestar.

Puede estar asociada a:

- Estados de estrés psicológico.
- Inmunosupresión.
- Malnutrición.

6. Absceso Periodontal.

Son infecciones periodontales localizadas de origen bacteriano, de carácter purulento, que pueden ser una característica clínica en pacientes que presentan enfermedad periodontal crónica, moderada o severa, su aparición se da en pacientes sin tratamiento, con él o incluso en quienes están en curso de tratamiento y pueden ser de corta o larga duración. El diagnóstico está de acuerdo a la localización de la enfermedad infecciosa.

La aparición de los abscesos está relacionada con la carga bacteriana, la microbiología de estas infecciones es muy similar a la de la enfermedad periodontal. A pesar de lo anterior, hay factores que pueden aumentar la posibilidad de inicio del absceso como: cierre u oclusión de la bolsa periodontal, compromiso de furca, tratamiento sistémico con antibióticos, diabetes, trauma dental, perforaciones endodónticas laterales y anomalías dentales anatómicas.

El curso de la enfermedad está asociado con:

- Dolor.
- Inflamación.
- Cambio de color.
- Movilidad dental.
- Extrusión.
- Formación de tractos Sinuosos.
- Fiebre.
- Linfadenopatía.
- Radiolucidez que afecta el hueso alveolar.

➤ **Absceso Gingival.**

Infección purulenta localizada de expansión rápida que afecta el margen gingival o la papila interdental, puede llegar a involucrar zonas previamente sanas.

➤ **Absceso Periodontal.**

Infección purulenta localizada dentro de los tejidos adyacentes a la bolsa periodontal que pueden llevar a la destrucción del ligamento y del hueso alveolar.

7. Periodontitis Asociada con Lesiones Endodónticas

➤ **Lesiones Combinadas Endo-Periodontales.**

Se encuentran dentro de este grupo, aquellas infecciones que pueden tener origen endodóntico primario y que llegan a ligamento periodontal a través del foramen apical o de los canales laterales o accesorios o lo contrario, cuando una lesión de origen periodontal migra apicalmente y llega a la pulpa a través de las mismas vías, esta coalescencia de lesiones se denomina Lesiones Combinadas Endo -Periodontales, la clasificación no se basa en la etiología inicial de la enfermedad, las lesiones pueden ser causa una de otra o ambas se pudieron haber desarrollado independientemente; lesiones de este tipo, también pueden presentarse cuando hay una fractura radicular, caso en el cual la entidad no desaparece al llevar a cabo el tratamiento endodóntico.

8. Condiciones o deformidades del desarrollo o adquiridas

➤ **Factores Anatómicos Dentales.**

- Perlas de esmalte.
- Proyecciones de esmalte.

- Posición dental
- Proximidad radicular
- Contactos abiertos
- Estrías radiculares
- Aparatos y restauraciones dentales.
- Fracturas radiculares
- Reabsorción radicular cervical y lágrimas de cemento

➤ **Condiciones y Deformidades Mucogingivales Adyacentes a los Dientes.**

El término mucogingival, describe la porción de la mucosa oral que cubre el proceso alveolar incluyendo la encía y la mucosa alveolar adyacente, por tanto esta parte de la clasificación se refiere a las desviaciones de la morfología y la dimensión normal de la encía y la mucosa alveolar. La anomalía puede estar asociada con una deformidad del hueso alveolar. Las deformidades mucogingivales se clasifican de acuerdo a criterios clínicos y morfológicos.

➤ **Condiciones y deformidades mucogingivales en rebordes edéntulos**

Las condiciones mucogingivales más comunes son recesión, ausencia o reducción de la encía queratinizada y profundidad de sondaje más allá de la unión mucogingival. Las variaciones anatómicas pueden complicar el manejo de estas condiciones, incluyendo la posición dental, inserción del frenillo y profundidad vestibular.

➤ **TRAUMA OCLUSAL**

Se define como trauma oclusal las lesiones del aparato de unión a la carga oclusal excesiva; cuando esta supera la capacidad adaptativa, reparativa del complejo periodontal. Las lesiones de trauma de la oclusión, pueden ocurrir independientes o unidas a la enfermedad periodontal inflamatoria, aunque la influencia del trauma oclusal sobre los niveles de unión, permanece en controversia. El trauma oclusal se subclasifica en: Trauma Oclusal Primario y Trauma Oclusal Secundario.

D. Medios Auxiliares de la Higiene Bucal 9

➤ **Cepillo dental**

El cepillo dental de cerdas apareció alrededor del año 1600 en China, se patentó por primera vez en Estados Unidos en 1857 y desde entonces sufre pocos cambios. Por lo general los cepillos dentales varían en tamaño y diseño, así como en longitud, dureza y disposición de las cerdas. La Asociación Dental Americana (ADA) describió la variedad de las dimensiones de los cepillos aceptables. Estos poseen una superficie de cepillado de 25.4 a 31.8 mm de largo y de 7.9 a 9.5 mm de ancho, dos a cuatro hileras de cerdas y 5 a 12 penachos por fila. El cepillo dental debe poder alcanzar y asear con eficacia la mayor parte de las zonas de los dientes. El tipo de cepillo es cuestión de preferencia personal. Si bien algunos fabricantes afirman superioridad de diseño, para cuestiones como una menor modificación en la colocación de las cerdas, ningún cepillo dental exhibe superioridad demostrada relevante clínicamente. La facilidad de la manipulación por el paciente, es un factor importante en la selección del cepillo, al igual que su percepción en cuanto a que el cepillo funciona. La eficacia y la lesión potencial causada por diferentes tipos de cepillos, dependen en grado considerable de cómo se empleen los mismos. Son dos clases de materiales utilizados para las cerdas de los

cepillos dentales: naturales y filamentos artificiales hechos de nylon, ambos tipos eliminan la placa, no obstante la uniformidad del tamaño de las cerdas, la elasticidad, la resistencia a la fractura y la repulsión al agua y los desechos, los filamentos de nylon son superiores. Debido a su forma tubular, las cerdas naturales son más susceptibles de romperse, de contaminarse con desechos microbianos diluidos, reblandecerse y perder su elasticidad.

Las cerdas de los cepillos dentales se agrupan en penachos por lo general en 3 o 4 hileras. Los cepillos dentales de penacho múltiples contienen más cerdas y pueden limpiar con más eficacia juntos, las puntas redondeadas de las cerdas causan menos rayones en las encías que las cerdas cortadas al ras con extremos agudos.

El uso de los cepillos dentales, de cerdas duras se relaciona con más recesión gingival. La dureza de las cerdas, no afecta de modo importante el desgaste de la superficie del esmalte.

El cepillado demasiado enérgico puede derivar en recesión gingival, bacteriemia, en especial con los pacientes con gingivitis pronunciada, defectos en forma de cuña en el área cervical, de las superficies radiculares y en ulceración dolorosa de la encía.

- **Los cepillos más comunes son:**

- **Cepillos infantiles.** Tienen la cabeza más pequeña, fibras suaves, penachos no espaciados y mangos largos.

- **Cepillos postoperatorios.** Para después de una extracción difícil o de una cirugía periodontal. Son de fibras muy suaves y penachos no espaciados.

- **Cepillos periodontales.** Tienen textura suave y penachos separados para los espacios interdetales. Para personas con enfermedad periodontal o piorrea.
- **Cepillos para ortodoncia fija.** Tienen tres hileras de penachos, siendo la central más corta.
- **Cepillos extraorales para prótesis removibles.** Son de mayor tamaño que los normales sirven para cepillar las prótesis fuera de la boca.
- **Cepillos eléctricos.** Son similares en cuanto a la capacidad para remover la placa, aunque al tener una cabeza más pequeña pueden llegar mejor a zonas poco accesibles. Están indicados en personas con poca habilidad para la higiene, personas poco motivadas, en discapacitados físicos o psíquicos y en mayores

➤ **Dentífricos**

- **Reseña histórica de la Pasta Dental. 7**

La primera pasta dentífrica fue creada por los egipcios hace 4000 años y era llamada clister. Para fabricarla se mezclaba piedra pómez pulverizada, sal, pimienta, agua, uñas de buey, cáscara de huevo y mirra. En Grecia y Roma, las pastas de dientes estaban basadas en orina. Sin embargo, el dentífrico no sería de uso común hasta el siglo XIX.

A comienzos del siglo XIX, la pasta de dientes era usada con agua, pero los antisépticos bucales pronto ganarían popularidad. Los dentífricos de andar por casa tenían tiza, ladrillo pulverizado, y sal como ingredientes comunes. En 1866, la Home Cyclopedia recomendaría el carbón de leña pulverizado y advirtió que ciertos dentífricos patentados y comerciales hacían daño. El tubo flexible donde se envasa la pasta fue obra de la empresa Colgate.

Desde la antigüedad, los dientes sucios se frotaban con un lienzo blanco y una mezcla de ceniza y miel blanca, para el tratamiento de encías enfermas había que

mezclar semillas, raíces de ortiga, yema de huevo y miel blanca. Entre las preparaciones dentales actuales, que ayudan a la limpieza de los dientes, están las pastas dentales. Pasta dental o dentífrico es la mezcla de productos químicos, que sin poseer propiedades medicinales o curativas, están destinadas a limpiar los dientes y encías. La historia de los dentífricos se remonta a varios siglos atrás, los ingredientes empleados fueron partes de animales disecadas, hierbas, miel y minerales. Las primeras escrituras se refieren al uso de palillos, palillos mordibles y esponjas como medidas para lograr la limpieza bucal. Con el correr de los años, los dentífricos, han sido destinados a ser usados con un cepillo de dientes. Se les ha preparado en una diversidad de formas que incluyen pastas, polvos, líquidos y bloques.

Durante muchos años, se utilizaron materiales que eran realmente perniciosos para la salud bucal; esos materiales incluían elementos excesivamente abrasivos, minerales de plomo y ácido sulfúrico y acético. Teniendo en cuenta la necesidad de dentífricos seguros y eficientes, se promovió la investigación y el desarrollo de los dentífricos actuales y con ello se desarrolló una gran industria.

- **Que son los dentífricos 8**

Son auxiliares para limpiar y pulir la superficie de los dientes. Se usan casi siempre en la forma de pastas, aunque también en polvo y geles dentales. Los dentífricos se elaboran con abrasivos, como los óxidos de silicona, óxido de aluminio y cloruro de polivinilo granulares, agua, humectante, jabón o detergentes, agentes saborizantes y edulcorantes, agentes terapéuticos como fluoruros así como colorantes y conservadores. Los dentífricos deben ser suficientemente abrasivos para el pulido y aseo satisfactorio. Sin embargo, deben proveer un margen de seguridad, para que la persona que se cepille muy enérgicamente, no desgaste la sustancia dental y los materiales restaurativos blandos.

- **Qué buscar en una pasta dental**

La consideración más importante al escoge una pasta dental, es el hecho de que contenga flúor. El flúor previene la formación de caries en infantes y adultos. En general, busque productos fabricados por marcas reconocidas, que presenten algún sello de control de calidad de su país de origen.

Cuando se utiliza el peróxido en las pastas dentales, se le utiliza casi siempre en conjunto con bicarbonato de sodio. Las concentraciones del peróxido en las pastas no son suficientes para blanquear los dientes. Tampoco ha sido demostrado, que el peróxido tenga efectos terapéuticos sobre las encías.

- **Tipos de pasta 10**

- Pasta dentífrica	Ingrediente clave	Funcionamiento	Nota
Fluoruro	Fluoruro sódico	Actúa en superficie protege los dientes endureciendo la superficie exterior del esmalte, lo que hace que los dientes estén menos expuestos a descomposición dental.	No quita la caries, si ya la hay.
Insensibilizadora	Cloruro de estroncio, nitrato de	Protege la dentina expuesta por medio del bloqueo	Hay que usar el producto por lo menos un mes para que se

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

	potasio	de tubos dentales conectados a los nervios.	noten los efectos terapéuticos.
Blanqueadora	Peróxido de hidrógeno, peróxido de urea	Los ingredientes abrasivos pueden blanquear o quitar algunas manchas del esmalte.	El uso prolongado puede causar irritación de las encías y sensibilidad acentuada. No todos los dientes se blanquean por igual. No funciona con todas las manchas.
Control del sarro	Pirofosfato de sodio	El ingrediente se adhiere a la superficie del diente y evita la formación de sarro por encima de la encía.	No quita el sarro. El uso prolongado puede causar sensibilidad acentuada.
Bicarbonato de sodio	Bicarbonato de sodio	Ligeramente abrasivo, limpia la superficie del diente.	Sin valor terapéutico demostrado; el uso excesivo puede irritar las encías.
Microbicida	Triclosán	Ayuda a eliminar bacteria causante de enfermedad en las encías.	No quita, ni reduce la enfermedad que haya en las encías.

***Fluoruro**

Actúa en superficie protegiendo los dientes, endureciendo la superficie exterior del esmalte, lo que hace que los dientes estén menos expuestos a descomposición dental. No quita la caries si ya la hay.

***Pastas desensibilizantes:**

Muchas personas padecen de recesión de las encías (encías que se han alejado de los dientes), dejando al descubierto los cuellos (raíces) de los dientes. Estos dientes son sensibles, en especial a los cambios de temperatura en la boca. Estas personas sufren al ingerir alimentos y bebidas muy frías o calientes.

Las pastas desensibilizantes ayudan a bloquear el dolor. La Asociación Dental Americana (ADA), reconoce dos ingredientes efectivos para tratar este problema: el cloruro de estroncio y el nitrato de potasio. El cloruro de estroncio, actúa bloqueando los millones de tubulillos que atraviesan al diente hacia el nervio y el nitrato de potasio, actúa reduciendo la habilidad del nervio, de transmitir el impulso doloroso. Puede tomar de 4 a 6 semanas antes de notar algún beneficio.

***Peróxido de hidrógeno (pastas blanqueadoras)**

El peróxido de hidrógeno, es uno de los ingredientes utilizado en tratamientos blanqueadores, realizados por el odontólogo. Su efectividad en el proceso de blanqueamiento, está bien documentada en la literatura científica. No todo el mundo, es un candidato para blanqueamiento. Hoy en día las pastas dentales vienen en una variedad enorme de tamaños, sabores, colores y envases. Existen en gel o crema, control de placa y cálculo, blanqueadores, desensibilizantes, etc. menta, yerba buena, verde, blanco, de rayas... ¡Que confusión!

*** Pastas con control de sarro**

Como lo indica su nombre, previenen la formación de cálculo (comúnmente denominado "sarro"). Algunos estudios indican, que estas pastas disminuyen la formación de cálculo, hasta en un 36 por ciento. Sin embargo, estas pastas no remueven el cálculo ya formado. Este debe ser removido por el odontólogo o higienista dental, por medio de una limpieza profesional. El ingrediente activo de estas pastas dentales, está basado en el mecanismo de acción química de diversos pirofosfatos y el citrato de zinc.

*** Bicarbonato de sodio**

Este ingrediente puede actuar como un leve abrasivo, si se le utiliza en suficiente concentración. Muchas personas piensan que el bicarbonato previene la inflamación de las encías, pero esto no se ha evidenciado en ningún estudio científico serio. Una ventaja del bicarbonato, como ingrediente en la pasta dental, es que a muchas personas le agrada la textura y sabor de estas pastas y por tanto es probable que aumente la frecuencia del cepillado.

*** Microbicida**

Pastas como el triclosán, ayudan a eliminar bacterias causantes de enfermedad en las encías. No quita, ni reduce, la enfermedad que haya en las encías.

- **Composición de la pasta dental 10**

En la salud buco-dental, un tema que es importante, es la elección de la pasta dentífrica, como lo es la elección del cepillo dental. Hay muchas pastas de dientes en el mercado, pero es conveniente saber elegir la adecuada.

Existe una gran oferta de tipos de pasta de dientes con diferentes composiciones en el mercado, sin embargo, es importante saber seleccionar cual es la que mejor se adapta a nuestras necesidades. Hay esencialmente dos grupos, las pastas que poseen flúor, que están indicadas para las personas con tendencia a tener caries, para niños o para adolescentes. En las personas adultas nos encontramos a personas que no tienen problemas con las caries, pero suelen tener problemas con las encías, tendencia a la inflamación y al sangrado, y son los que necesitan el segundo grupo de pasta, que son pastas con clorexidina o aceites esenciales, aunque muchas de ellas llevan igualmente una pequeña parte de flúor. Nuestro odontólogo debe ser quien nos recomiende que tipo de pasta hemos de utilizar, ya que es el que conoce mejor nuestra boca.

La pasta de dientes o dentífrico suele contener flúor, como monofluorofosfato de sodio ($\text{Na}_2\text{PO}_3\text{F}$) y fluoruro de sodio (NaF). También denominada dentífrico, la pasta de dientes está compuesta por los siguientes ingredientes de limpieza (representados en porcentajes aproximados) :

- Agua y humectantes - 75 %
- Abrasivos - 20 %
- Espuma y agentes de sabor - 2 %
- Amortiguadores del pH - 2 %
- Colorantes y agentes que opacan y aglutinan - 1.5 %
- Fluoruro - 0,24 %

Los abrasivos ayudan a remover manchas y placa dental además de pulir los dientes. Todas las pastas dentales comerciales, de marcas conocidas, incorporan pequeñas cantidades de abrasivos tales como la sílica en su composición química. Los niveles de abrasivos en estas pastas, son muy bajos y no desgastan el esmalte.

Otros ingredientes comunes en las pastas dentales son los agentes saborizantes tales como: los edulcorantes artificiales, la menta, hierba buena y otros sabores. También existen agentes humectantes que previenen la pérdida de agua y agentes de unión que le dan cuerpo a la pasta y evitan la separación de sus componentes. También se agregan en algunos casos agentes generadores de espuma.

Como resultado, las funciones de los dentífricos actuales se han expandido notablemente hasta incluir lo siguiente:

- Limpieza y pulido de las caras dentarias accesibles.
- Control de la halitosis.
- Disminución de la incidencia de caries dental.
- Promoción de la salud gingival.
- Provisión de una sensación de limpieza bucal.

Estas funciones se realizan de una manera segura, sin abrasión indebida de los tejidos duros del diente y sin provocar irritación de los tejidos blandos. La pasta de dientes con rayas, se logra colocando pastas de dos colores diferentes, contenidas en cámaras separadas dentro del envase. Al apretar el tubo, este empuja la pasta de las distintas partes por la boquilla, creando este efecto. Actualmente, este tipo de pasta de dientes no se consigue mediante la separación de las pastas de diferentes colores en celdas dentro del tubo, sino mediante un juego de diferentes densidades. Las pastas de distintos colores, se encuentran diferenciadas dentro del tubo, por ejemplo, de la siguiente manera: la blanca en la parte inferior por su menor densidad y la azul o roja en la superior, con una mayor densidad, es la encargada de dibujar las estrías. Es el diseño de la boquilla, el encargado de repartir ambos componentes realizando el curioso dibujo,

esta boquilla lleva inmersa en su parte inferior, una extremidad igual a la que se ve en la parte superior.

- **Efectividad de la pasta dental en la higiene bucal.**

La efectividad para controlar y prevenir las caries por acción de las pastas dentales, depende principalmente de factores como: la concentración de flúor, el tiempo de cepillado con la pasta, la frecuencia de cepillado con la pasta dental, el tipo de enjuague en el cepillado y post-cepillado. En relación a la concentración de flúor que se acepta en las pastas dentales farmacéuticas, es entre 1.500 a 5.000 ppm. El efecto principal del flúor, es favorecer la remineralización natural de los dientes. 8

Los hábitos de higiene bucal, son factores fundamentales, para alcanzar el estado óptimo de la cavidad oral, ya que de estos dependerán el buen funcionamiento y estética de la boca. En este sentido, no se puede dejar de mencionar, que las pastas dentales utilizadas más comúnmente, para llevar acabo el cepillado dental, son un factor que contribuye a la limpieza bucal satisfactoria y adecuada, pues se sobreentiende que la pasta dental brindará una limpieza aceptable, ya que eliminará y controlará en su gran mayoría a los microorganismos, que puedan ser dañinos en determinado momento. Así se entiende que, las pastas dentales, solo son un auxiliar en el cuidado y limpieza de los dientes.

La pasta de dientes no cura, sino que lo que hace es una acción de prevención y nos ayuda a mantener una boca sana. Si tenemos un problema, el odontólogo primero lo debe solucionar y luego con la pasta de dientes más un colutorio debemos mantener la boca sana.

➤ **Hilo Dental**

Es un hilo especial de seda, formado por varios filamentos, las cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente. Su empleo es el método más sugerido, para eliminar la placa de la superficie dentaria proximales.

Tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor, con sabor a menta. Su indicación, depende de las características de la persona; si existe un contacto muy estrecho entre los dientes, es preferible usar el hilo, pero si el espacio es mayor, es conveniente utilizar la cinta o hilo de tipo “floss”, una zona central distensible con varias fibrillas.

Para usar el hilo dental, se extrae del rollo mas o menos 60 cm. se enrolla alrededor del dedo medio de una mano, pero se deja suficiente hilo, para sostenerlo firme con el dedo medio de la otra mano.

Conforme se va utilizando el hilo, el hilo se desenrolla de un dedo y se enrolla en el otro, con el fin de usar un segmento nuevo en cada espacio interdental, también es necesario dejar entre ambas manos un tramo de 7 a 8 mm. de hilo y mantenerlo tenso, para controlar los movimientos. El hilo se introduce con suavidad entre los dientes y se desliza hasta el surco gingival. En seguida, se rodea el diente y se desliza hacia la cara oclusal, con movimientos de cierra o de vaivén, en sentido vestíbulo lingual, a continuación se mueve encima de la papila interdental, con mucho cuidado y luego se pasa al siguiente espacio con otra fracción del hilo. En los dientes superiores el hilo se guía con los dos pulgares o con un pulgar y el índice en los dientes inferiores con los índices.

➤ **Estimulador interdental**

Es una punta flexible de hule o plástico, que esta adherida al extremo libre del mango del cepillo. Se utiliza solo para eliminar residuos del espacio ínter dentario, cuando este se encuentra muy abierto se ha reducido.

➤ **Cepillado interdental**

Forma cónica con fibras dispuestas en espiral. Se usa únicamente para espacios ínter proximal amplio.

➤ **Palillos**

Hay palillos de madera para limpiar los espacios ínter proximales, pero sólo se utilizan cuando dichos espacios son amplios y es necesario tener cuidado de no lesionar la papila gingival. Hay un limpiador interdental de puntas romas, para ser utilizado en estas zonas.

Es un cepillo interdental, el que constituye un auxiliar de gran utilidad, para la higiene dental.

➤ **Irrigador bucal**

Los irrigadores bucales son aparatos que se conectan directamente a la llave del agua o tienen un motor para generar un chorro de agua pulsátil, el cual se dirige de manera perpendicular hacia el eje mayor del diente. Así es posible lavar y dar masaje al margen de la encía, y también eliminar residuos de alimentos.

Algunos autores afirman que el irrigador no elimina la matriz pegajosa de la placa dentó bacteriana, pero reduce el potencial patógeno; otros, en cambio no lo

consideran de utilidad. Actualmente, el irrigador "water pik" ya no está en la lista de recomendaciones de la Asociación Dental Americana (ADA, Consejo de Materiales y Dispositivos Dentales. 1974).

➤ **Pastillas o soluciones reveladoras**

Sirven para motivar a los niños en el cepillado, debido a que les demostrarán fácilmente el grado de acumulación de placa en los dientes.

Son unas soluciones o pastillas disponibles en el mercado (farmacias, auto servicios, etc.) que deben chuparse o masticarse, pasándolas con la lengua por todas las superficies accesibles de los dientes, pigmentando la placa dentó bacteriana en tonos cada vez más oscuros, según crece la antigüedad de ésta; el niño al descubrir la placa tendrá mayor motivación para cepillarse, asimismo, nos muestran las zonas donde el cepillado es deficiente. Las soluciones reveladoras pueden prepararse fácilmente en casa con polvos colorantes de origen vegetal, de los que se usan para repostería, disolviendo un poco de polvo, de preferencia de color rojo, en un vaso de agua.

Una vez que se cree que se ha logrado un cepillado adecuado habitual, no será necesario su uso rutinario, pero sí es conveniente su uso esporádico, para reforzar la motivación y comprobar la efectividad de nuestro cepillado.

E. Técnicas de cepillado

Las técnicas de cepillado son diversas, pero estudios controlados que valoran la eficacia de los métodos más frecuente del cepillado, indican que ninguna técnica es claramente superior, tal vez la de restregado, es el método más frecuente de cepillado, en tanto, que para los pacientes con enfermedades periodontales, el método surcular es el recomendado con mas frecuencia. La técnica de rotación parece ser la menos eficaz,

tal vez, porque solo genera presión intermitente contra los dientes, en comparación con la fuerza sostenida que se aplica con los métodos surcular y de restregado. Algunas reciben el nombre de su creador y otras del tipo de movimiento que realizan. Además pueden combinarse; pues lo más importante es cepillar todas las áreas de la boca, entre ellas la lengua y paladar. Estas son:

- Técnica Circular o Rotacional
- Técnica de Bass
- Técnica de Charter
- Técnica de Stillman
- Técnica de Stillman Modificado
- Técnica de Fones 9

➤ **Técnica Circular o Rotacional.**

Para mayor eficacia del cepillado, el dedo pulgar se apoya en la superficie del mango y cerca de la cabeza del cepillo. Las cerdas del cepillo se colocan en dirección apical, con sus costados apoyados contra la encía. Así, el cepillo se gira con lentitud, como barrera con una escoba. De ese modo las cerdas pasan por la encía, siguen por la corona (en ese momento forman un ángulo recto con la superficie del esmalte) y se dirigen hacia la superficie oclusal, pero es necesario y pasan por los espacios interproximales.

En las superficies linguales de los dientes anteriores, el cepillo debe tomarse de manera vertical las superficies oclusales, se cepillan con un movimiento de vaivén hacia atrás y hacia adelante o con golpeteo. Si cada arcada se divide en seis zonas (dos posteriores, dos medias y dos anteriores) cada una de éstas tiene dos caras linguales y

vestibular o labial. Las zonas a cepillar son 24 ya que se recomienda realizar de 8 a 12 cepillados por zona lo cual hace un total de 192 a 288 cepilladas.

➤ **Técnica de Bass**

Esta técnica es de gran utilidad, para pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos.

El cepillo se sujeta como si fuera un lápiz, y se coloca de tal manera que sus cerdas apunten hacia arriba, en el maxilar superior y hacia abajo en la mandíbula formando. Un ángulo de 45 grados en relación con el eje longitudinal de los dientes, para que las cerdas penetren con suavidad en el surco gingival. Asimismo, se presiona con delicadeza en el surco, mientras se realizan pequeños movimientos vibratorios horizontales, sin despegar el cepillo durante 10 a 15 segundos por área. Si al cabo de esos movimientos, el cepillo se desliza en dirección oclusal, para limpiar las caras vestibulares o linguales de los dientes, se denomina método de Bass Modificado. El ruido por frotamiento de las cerdas, indica la fuerza excesiva de la vibración o movimientos desmesurados. El mango del cepillo, se mantiene horizontal durante el aseo de las caras vestibulares de todos los dientes y las caras linguales de los molares y premolares, pero se sostiene en sentido vertical, durante el cepillado de las caras linguales, de los incisivos superiores e inferiores en las caras oclusales se cepillan, haciendo presión en surcos y fisuras y con movimientos cortos antero posteriores.

➤ **Técnica de Charters**

El cepillado con esta técnica es de utilidad, para limpiar las áreas interproximales. Las cerdas del cepillo se colocan en el borde gingival, formando un ángulo de 45 grados y apuntando hacia la superficie oclusal. De este modo se realizan movimientos vibratorios en los espacios interproximales. Al cepillar las superficies

oclusales, se presionan las cerdas en surcos y fisuras y se activa el cepillo con movimientos de rotación, sin cambiar la posición de la punta de las cerdas. El cepillo se coloca de manera vertical durante el aseo de la cara lingual de los dientes anteriores. Esta técnica se utiliza también alrededor de aparatos ortodónticos y cuando esta desapareciendo el tejido ínter proximal, pero no se recomienda cuando están presentes las papilas.

➤ **Técnica de Stillman**

Las cerdas del cepillo se inclinan en un ángulo de 45 grados, dirigidos hacia el ápice del diente; al hacerlo, debe cuidarse que una parte de ellas descansen en la encía y otra en el diente. De ese modo, se hace una presión ligera y se realizan movimientos vibratorios.

➤ **Técnica de Stillman Modificado**

El cepillo se coloca de tal manera, que las cerdas se apoyen parcialmente en la zona cervical de los dientes y parcialmente sobre la encía adyacente, las cerdas dirigidas hacia apical con un ángulo agudo, con respecto al eje mayor de los dientes.

Se aplica presión ligera contra el margen gingival reducir una isquemia perceptible y se realizan movimientos vibratorios. Presionando los costados de las cerdas contra dientes y encías mientras se mueve el cepillo, con movimientos vibratorios. Simultáneamente, se desplaza la cabeza del cepillo en sentido expulsivo, a lo largo de la encía insertada, margen gingival y superficie del diente, se evita penetrar las cerdas en el surco de la encía. Para alcanzar las superficies linguales de los incisivos superiores e inferiores, se sostiene el mango en posición vertical, trabajando con el talón del cepillo. Las superficies oclusales de los molares y premolares se limpian, colocando las cerdas perpendicularmente a oclusal y penetrando en profundidad en los surcos y espacios

interproximales. Por ello, la técnica de Stillman Modificado ayuda a masajear y estimular las encías y realizar limpieza, se recomienda para limpiar zonas con recesión gingival progresiva y [exposición](#) radicular, para prevenir la destrucción por abrasión de los tejidos.

➤ **Técnica circular o de Fones**

Es la técnica recomendada en niños más pequeños, dada la menor destreza a la hora de realizar el cepillado dental. Consiste en movimientos circulares amplios, con la boca del niño cerrada, abarcando desde el borde de la encía del diente superior al inferior. Con ella se consigue remoción de la placa y al mismo tiempo se masajean las encías.

F. Frecuencia del cepillado

La frecuencia del cepillado depende del estado gingival, la sensibilidad a la caries y minuciosidad del aseo. Los adultos que no son susceptibles a la caries y sin afección gingival, pueden cepillarse y utilizar el hilo dental una vez al día, después de la cena.

Los adultos con afección gingival sin susceptibilidad a la caries, pueden utilizar el cepillo y el hilo dental dos veces al día.

Los jóvenes y las personas con propensión a la caries dental, deben cepillarse entre los 10 minutos posteriores de cada comida y antes de dormir. Si las personas no se cepillan minuciosamente, de hacerlo después de cada comida, antes de dormir el cepillado nocturno es muy importante porque durante el sueño disminuye la secreción salival y aumenta el riesgo a la caries.

III. HIPOTESIS

El uso de la pasta dental acompañada con la técnica del cepillado correcta no garantiza una buena higiene oral.

IV. DISEÑO METODOLOGICO

A. Tipo de Estudio:

Experimental

B. Universo y Muestra:

El universo estuvo conformado por un total de 32 personas, que trabajan en el área de limpieza de la empresa MANUQUINSA, en la Universidad Americana (UAM) Managua, Nicaragua. No se realizó muestreo ya que al aplicar los criterios de exclusión e inclusión, mi universo se redujo a 28 personas, las cuales se dividieron en 2 grupos de 14 cada uno.

C. Unidad de análisis:

La unidad de análisis fue cada persona incluida en el estudio.

D. Criterio de inclusión:

- Personas dispuestas a participar en el estudio.
- Personas de 18 a 60 años.
- Personas que laboran en la UAM.
- Personas que tenga una buena capacidad sicomotriz.
- Presencia de las piezas # 16, 21, 24, 36, 41 y 44 para la elaboración del índice.

E. Criterio de exclusión

- Ausencia de las piezas # 16, 21, 24, 36, 41 y 44 para la elaboración del índice
- Personas fuera del rango de edad a estudiar.
- Mujeres embarazadas.
- Personas con problemas periodontales severos.
- Personas edéntulas.

F. Técnica y procedimiento:

Primeramente, se les explicó a los supervisores del área de limpieza, el estudio que se estaba llevando a cabo, en el cual se necesitaría la participación del personal de dichas áreas. Luego, se solicitó por escrito el permiso de la participación del personal, fueron reunidos y se les explicó el objetivo del estudio; para su participación, firmaron un compromiso cada uno de ellos.

Posteriormente, se revisó uno por uno a los posibles candidatos de este estudio que eran 32, y se seleccionó de acuerdo a los criterios de exclusión, quedando al final 28 personas, y se les dividió en 2 grupos de 14 personas cada uno, de tal manera que un grupo utilizó pasta dental y el otro no.

El día de la primera evaluación, les fue realizado un cuestionario en donde se les estuvo solicitando sus datos generales, así como preguntas que se realizaron sobre conocimiento de higiene oral, luego, se les realizó la primera revisión en la clínica y los datos individuales obtenidos de esta revisión se registraron conforme con el índice de Løe y Silness utilizando los criterios de dicho índice que son: (0= ausencia de placa, 1= no hay placa a simple vista, solamente pasando la sonda por el área dentogingival, 2= hay placa a simple vista, 3= placa bacteriana a simple vista, rodeando el diente incluso en espacios interproximales, puede haber formación de cálculos) en piezas representativa de toda la cavidad bucal como son: la primer molar superior derecha (16), incisivo central superior izquierdo (21), primer premolar superior izquierdo (24), primer molar inferior izquierda (36), incisivo central inferior derecho (41) y el primer premolar inferior derecho (44), revisando la superficie de cada pieza dental (mesial, , distal, vestibular, palatino o lingual). Al terminar esta revisión, se les enseñó la técnica de cepillado de Stillman Modificado. Luego se les citó a los 15 días y se les realizó la segunda revisión, utilizando nuevamente el mismo índice.

La técnica de cepillado de Stillman Modificado, consiste en que el cepillo se coloca de tal manera, que las cerdas se apoyen parcialmente en la zona cervical de los dientes y parcialmente sobre la encía adyacente, las cerdas dirigidas hacia apical, con un ángulo agudo con respecto al eje mayor de los dientes. Se aplica presión ligera contra el margen gingival, para reducir una isquemia perceptible. Presionando los costados de las cerdas contra dientes y encías, mientras se mueve el cepillo, con movimientos vibratorios. Simultáneamente, se desplaza la cabeza del cepillo, en sentido expulsivo a lo largo de la encía insertada, margen gingival y superficie del diente, se evita penetrar las cerdas en el surco de la encía. Para alcanzar las superficies linguales de los incisivos superiores e inferiores, se sostiene el mango en posición vertical, trabajando con el talón del cepillo. Las superficies oclusales de los molares y premolares se limpian, colocando las cerdas perpendicularmente a oclusal y penetrando en profundidad en los surcos y espacios interproximales.

Durante las 2 revisiones, se obtuvo los datos necesarios, que fueron plasmados en las tablas del índice de Loe y Silness. Finalizado este estudio se les dio, como un incentivo por su participación, un paquete de materiales de higiene oral de La Colgate, a cada uno de ellos.

G. Fuente de información:

La fuente de información fue primaria, se obtuvo directamente de las personas que participaron en el estudio.

H. Recopilación y procesamiento de la información:

Se recolectaron los datos obtenidos a través de ficha clínica de preguntas cerradas. La ficha abordaba datos generales del paciente, datos sobre su higiene oral, criterios para el diagnóstico de placa según Loe y Silness y el registro del índice de

placa de Loe y Silness en dos valoraciones diferentes. Posteriormente, los datos fueron digitados en una base datos y se analizaron con el paquete estadístico, para las ciencias sociales 16.0 (SPSS por sus siglas en inglés). Los datos fueron expresados en tablas y gráficas.

I. Variables:

- Conocimiento de la higiene oral.
- Ultima visita al dentista.
- Frecuencia del cepillado dental.
- Estado de higiene oral en el grupo que usa pasta dental.
- Estado de higiene oral en el grupo que no usa pasta dental.
- Estado de higiene oral entre los 2 grupos de personas.

J. Operacionalización de las variables:

1) Conocer el grado de conocimiento de higiene oral en los 2 grupos de personas.

Variable	Definición	Indicador	Escala
Conocimiento de la Higiene Oral	Conocimiento del paciente sobre métodos para mantener una buena higiene oral	Entrevista/Cuestionario	Si No

Variable	Definición	Indicador	Escala
Ultima visita al dentista	Periodo en el que el paciente no ha asistido a una clínica dental	Entrevista/Cuestionario	0 1 mes 3 meses 6 meses 1 año >1 año

Variable	Definición	Indicador	Escala
Frecuencia del cepillado dental	Número de veces que se cepilla los dientes al día.	Entrevista/Cuestionario	3 <3

2) Determinar el estado de higiene oral en el grupo de personas que usan pasta de diente antes y después de enseñarles la técnica del cepillado.

Variable	Definición	Indicador	Escala
Estado de higiene oral en el grupo que usa pasta dental	Presencia o ausencia de placa en la cavidad oral en el grupo que usa pasta dental	Índice de Loe y Silness	Necesita control de placa No necesita control de placa

3) Determinar el estado de higiene oral en el grupo de personas que no usan pasta de diente antes y después de enseñarles la técnica de cepillado.

Variable	Definición	Indicador	Escala
Estado de higiene oral en el grupo que no usa pasta dental	Presencia o ausencia de placa en la cavidad oral en el grupo que no usa pasta dental	Índice de Loe y Silness	Necesita control de placa No necesita control de placa

4) Comparar el estado de higiene oral entre los 2 grupos de personas antes y después de enseñarles la técnica correcta del cepillado.

Variable	Definición	Indicador	Escala
Estado de higiene oral entre los 2 grupos de personas	Presencia o ausencia de placa en la cavidad oral en los 2 grupos de personas que participaron en el estudio.	Índice de Loe y Silness	Necesita control de placa No necesita control de placa

V. RESULTADOS

En correspondencia a los objetivos en el presente trabajo monográfico, se encontraron los siguientes resultados.

Resultado para el objetivo 1.

a) Conocer el grado de conocimiento de higiene oral en los 2 grupos de personas.

Tabla No. 1

	Con pasta	Sin pasta
Conocimiento	N = 14	N = 14
Si	3 (21.4%)	4 (28.6%)
No	11 (78.6%)	10 (71.4%)

Valor de p = 1

Fuente: Entrevista/cuestionario

Esta tabla, refleja que de las 14 personas que participaron en el grupo que usaron pasta dental, el 78.6% declararon en el cuestionario que no tenían información sobre la higiene bucal. Solamente el 21.4% tenían los conocimientos elementales sobre dicho tema. En cambio, de las 14 personas que participaron en este estudio y se agruparon en el grupo que no usó pasta, el 71.4% declararon que no tenían conocimiento sobre la higiene oral, solamente el 28.6% tenían algún grado de conocimiento sobre la higiene oral.

Tabla No. 2

Ultima visita al dentista				
Rango	c/ pasta		s/ pasta	
	#	%	#	%
0	5	35.7%	3	21.4%
1 mes	4	28.7%	2	14.3%
3 meses	1	7.1%	0	0%
6 meses	1	7.1%	2	14.3%
1 año	2	14.3%	1	7.1%
>1 año	1	7.1%	6	42.9%
Total	14	100%	14	100%

Fuente: Entrevista/cuestionario

Esta tabla refleja que del grupo de personas que usaron pasta dental, 35.7% afirmaron que nunca habían ido al dentista, sin embargo la última visita al dentista en un período de 1 mes fue de 28.7%, y la asistencia en 1 año fue del 14.3%. La concurrencia al dentista cada 3, 6 meses o menos de 1 año representó un 7.1 %.

Con respecto al grupo de personas que no utilizaron pasta dental, se afirmó que en más de 1 año acudían al dentista en un 42.9%, seguido de un 21.4% de personas que afirmaron nunca haber ido al dentista. De acuerdo a las visitas al dentista en un período de un mes o 6 meses se observó en un 14.3%. Finalmente, las visitas en 1 año obtuvieron un 7.1%.

Tabla No. 3

Frecuencia de Cepillado

	Con pasta	Sin pasta
Cepillado 3 veces al día	3 (21.4%)	5 (35.7%)
Cepillado menos de 3 veces al día	11 (78.6%)	9 (64.3%)

Valor de $p = 0.67$

Fuente: Entrevistas / cuestionarios

El 21.4 % de las personas que utilizaron pasta se cepillan los dientes 3 veces al día y en el grupo sin pasta, este porcentaje fue mayor con un 35.7%.

En cambio, las personas que se cepillan menos de tres veces al día, en el grupo con pasta es del 78.6% y en el grupo sin pasta es del 64.3%.

Resultado para el objetivo 2:

b) Determinar el estado de higiene oral en el grupo de personas que usan pasta dental antes y después de enseñarles la técnica del cepillado .

Tabla No. 4

Índice de Löe y Silness durante la 1ra. Revisión del grupo con pasta

N = 14

Índice Löe y Silness	Número	Porcentaje
1 ó más	4	28.6%
Menor de 1	10	71.4%

Fuente: Ficha clínica

Las personas con índice de uno o más, necesitan control de placa y las personas con índice menor de 1, no necesitan control de placa.

De las 14 personas que formaron el grupo con pasta, el 71.4% no necesitan control de placa y el 28.6% si lo necesitan.

Tabla No. 5

Índice de Løe y Silness durante la 2da Revisión del grupo con pasta

N = 14

Índice Løe y Silness	Número	Porcentaje
1 ó más	2	14.3%
Menor de 1	12	85.7%

Fuente: Ficha clínica

Las personas con índices de uno o más, necesitan control de placa y las personas con índice menor de 1, no necesitan control de placa.

Durante la segunda revisión, el grupo con pasta, el 14.3% necesitan control de placa y el 85.7% no lo necesitan.

Resultado para el objetivo 3

c) Determinar el estado de higiene oral en el grupo de personas que no usan pasta de dientes antes y después de enseñarles la técnica de cepillado.

Tabla No. 6

Índice de Löe y Silness durante la 1ra. Revisión del grupo sin pasta

N = 14

Índice Löe y Silness	Número	Porcentaje
1 ó más	8	57.1%
Menor de 1	6	42.9%

Fuente: Ficha clínica

Las personas con índices de uno o más, necesitan control de placa y las personas con índice menor de 1, no necesitan control de placa.

De las 14 personas que formaron el grupo sin pasta, el 57.1% necesitaban control de placa y el 42.9% no lo necesitaban.

Tabla No. 7

Índice de Loe y Silness durante la 2da Revisión del grupo sin pasta
N =14

Índice Loe y Silness	Número	Porcentaje
1 ó más	3	21.4%
Menor de 1	11	78.6%

Fuente: Ficha clínica

Las personas con índice de uno o más, necesitan control de placa y las personas con índice menor de 1, no necesitan control de placa.

Durante la 2da revisión, el grupo 2, el 21.4% de las personas necesitan control de placa y el 78.6% no lo necesitan.

Resultado del objetivo No. 4

d) Comparar el estado de higiene oral entre los 2 grupos de personas antes y después de enseñarles la técnica correcta del cepillado.

Tabla No.8

		Con pasta	Sin pasta
1ra	1 ó más	4 (28.6%)	8 (57.1%)
	Menor de 1	10 (71.4%)	6 (42.9%)
2da	1 o más	2 (14.3%)	3 (21.4%)
	Menor de 1	12 (85.7%)	11 (78.6%)

Fuente: Ficha clínica

Esta tabla refleja que durante la primera revisión, se encontró que el número de personas que ameritaban el control de placa en el grupo con pasta era de 28.6% y en el grupo sin pasta fue 57.1%, siendo mayor el porcentaje para el grupo sin pasta. El porcentaje mayor de las personas que no ameritaban control de placa, durante la primera revisión, se encontró en el grupo con pasta con un 71.4 %, siendo menor en el grupo sin pasta ya que su resultado fue de un 42.9 %.

Durante la segunda revisión, se encontró que el número de personas que ameritaban el control de placa en el grupo con pasta, había disminuido de un 28.6% a un 14.3%, en comparación a una disminución del 57.1% a un 21.4% del grupo sin pasta. Durante esta misma revisión, se encontró que el número de personas que no ameritaban el control de placa en el grupo con pasta, aumentó de un 71.4% a un 85.7% y aumentó de un 42.9% a un 78.6% del grupo sin pasta.

VI. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

En el presente estudio se encontró que, tanto las personas del grupo con pasta como las que integraban el grupo sin pasta, demostraron un pobre conocimiento acerca de la higiene bucal, ya que el grupo sin pasta presentaron en un 28.6% tener conocimiento acerca de este tema y en relación al grupo con pasta fue de un 21.4%. Este resultado concuerda con un estudio piloto analítico, que se realizó en 20 niños de primer grado, de *la Escuela Eduardo García Lavandero del Municipio 10 de Octubre, en La Habana, Cuba*, en el que se encontró que, el nivel de conocimiento de la higiene bucal era muy bajo, sólo el 10% de los encuestados tenían buenos conocimientos mientras que el 40% de la muestra presentaban malos conocimientos. (5)

En relación a la ultima visita al dentista se observó que ambos grupos referían en un alto porcentaje no haber asistido al dentista, sin embargo fue mayor para el grupo con pasta en un 35.7% en relación al grupo sin pasta que presento un 21.4%. Mientras el grupo sin pasta refiere en un 42.9% haber visitado al dentista por lo menos mas de 1 año. Estos datos son similares a los encontrados en un estudio realizado en Colombia en el año 2004 acerca de las *Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca*, en las que se encontró que 14% de los encuestados refirió no haber visitado nunca al odontólogo y 27% dijo haberlo visitado al menos una vez, pero hacia mas de 7 meses. (11)

En cuanto a la frecuencia de cepillado se observó que el grupo sin pasta refiere en un 35.7% cepillarse los dientes 3 veces al día, y el grupo con pasta presentó un 21.4%. Esto nos sugiere que el porcentaje de cepillados al día es menor en ambos grupos, en relación con lo que se encontró en el estudio acerca de *Conocimientos, Actitudes y Practicas de la población universitaria en relación a la Salud Bucal*, en la

Universidad Evangélica de El Salvador en el año 2005, que reflejan que el 78% de los estudiantes se cepillan 3 veces o más al día los dientes, el 18% dos veces, y el 4% tan solo se cepilla una vez al día (13). Esto difiere de lo encontrado por **Brenes y Sosa (1986)** y **Sosa (2003)** en ambos estudios, la frecuencia de cepillado fue mayor de una a dos veces al día. (11)

En cuanto al uso o no de la pasta dental combinada con la técnica de cepillado de Stillman Modificado no se encuentran estudios a nivel nacional e internacional que lo respalden.

Existen estudios que hablan acerca del uso de la pasta en el sector escolar debido a su contenido de flúor sin embargo no se encuentran estudios que midan la efectividad de la pasta dental por encima de la técnica de cepillado(14).

Según *la Revista Estomatológica Herediana, en Lima, Perú, en el período de julio-diciembre del 2006*, se publicó un estudio acerca de la pasta dental con flúor en niños de 3 a 5 años, de la ciudad de Trujillo, en el que simplemente se encontró que el 100 % de los hogares de 3 comunidades, utilizaban pasta dental y solo 1 niño utilizaba una pasta de 600 ppm de flúor.

Es importante señalar, que en este estudio se comprueba lo que en la literatura nos señala, acerca de tener una correcta higiene bucal, en la que la técnica de cepillado va a prevalecer por encima del uso de la pasta dental.

VII. CONCLUSIONES

- Las personas que formaron parte del grupo sin pasta tuvieron un conocimiento mayor acerca de la higiene oral en un 28.6% en relación al grupo con pasta que presentó un 21.4%.
- En relación a la ultima visita al dentista, se observó que en el grupo con pasta fue mayor el porcentaje de las personas que nunca habían ido al dentista en un 35.7% en relación al grupo sin pasta que presentó un 21.4%. Sin embargo este último grupo refiere en un 42.9% haber visitado al dentista por lo menos mas de 1 año.
- En cuanto a la frecuencia de cepillado se identificó que el grupo sin pasta refiere en un 35.7% cepillarse los dientes 3 veces al día, lo que nos indica mejor hábito de higiene que en el grupo con pasta que presentó un 21.4%.
- El estado de higiene oral según el Índice de Löe y Silness, durante la primera revisión en el grupo de personas que usaron pasta de dientes sin explicarles la Técnica de cepillado de Stillman Modificado, se observó que un 71.4% no necesitaban un control de placa.
- El estado de higiene oral según el Índice de Löe y Silness, durante la segunda revisión en el grupo de personas que usaron pasta de dientes con el uso de la técnica de cepillado de Stillman Modificado, se observó mejoría ya que un 85.7% no necesitaban un control de placa, cifra que aumentó en relación a la primera revisión.

- El estado de higiene oral según el Índice de Löe y Silness, durante la primera revisión en el grupo de personas que no usaron pasta de dientes sin explicarles la Técnica de cepillado de Stillman Modificado, se observó que un 42.9% no necesitaban control de placa.
- El estado de higiene oral según el Índice de Löe y Silness, durante la segunda revisión en el grupo de personas que no usaron pasta de dientes ya implementada la técnica de cepillado de Stillman Modificado, se observó que un 78.6 % no necesitaban un control de placa, lo que nos indica que en este grupo se presentó una mejoría en el estado de su higiene bucal.

El estado de higiene oral entre los 2 grupos de personas antes y después de enseñarles la técnica de cepillado, estadísticamente no demuestra cambios significativos, ya que al realizar la prueba estadística “Z” Y CHI2 no reflejan resultados significativos al comparar los 2 grupos. Se comprueba la hipótesis de que el uso de la pasta dental acompañada con la técnica del cepillado correcta no garantiza una buena higiene oral.

VIII. RECOMENDACIONES

- Promover los hábitos de higiene oral en la población nicaragüense, no sólo enfatizándose al sector escolar sino también a los adultos y adolescentes, a través de medios de comunicación, radios y televisión.
- Es importante que los centros de salud estimulen las citas periódicas al dentista, para que de esta manera se forme un hábito por parte del paciente.
- Es necesario que los odontólogos dediquen mayor tiempo a enseñar la técnica de cepillado a cada uno de sus pacientes y seleccionar la pasta dental, de acuerdo a sus necesidades, para evitar enfermedades bucodentales.
- Incluir el control de placa como tratamiento de rutina, no sólo en la clase de periodoncia u odontopediatria en la Universidad Americana (UAM), sino en cada una de las áreas clínicas, tomando en cuenta las características clínicas del paciente, para la selección de la pasta dental.
- Independientemente que el uso exclusivo de la pasta dental no nos garantice una adecuada higiene bucal en relación a la técnica de cepillado, es importante hacer uso de ella por sus diferentes cualidades que esta presenta (ej. el aporte del flúor para los niños, tratamiento contra halitosis, blanqueamiento dental...etc.) e incluso como estimulante para poder realizar la técnica de cepillado.
- Se sugiere realizar este estudio en una población mayor para obtener una mayor validez estadística.

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

ANEXOS

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

ANEXOS

A. Gráfico

CONOCIMIENTO DE LA HIGIENE ORAL

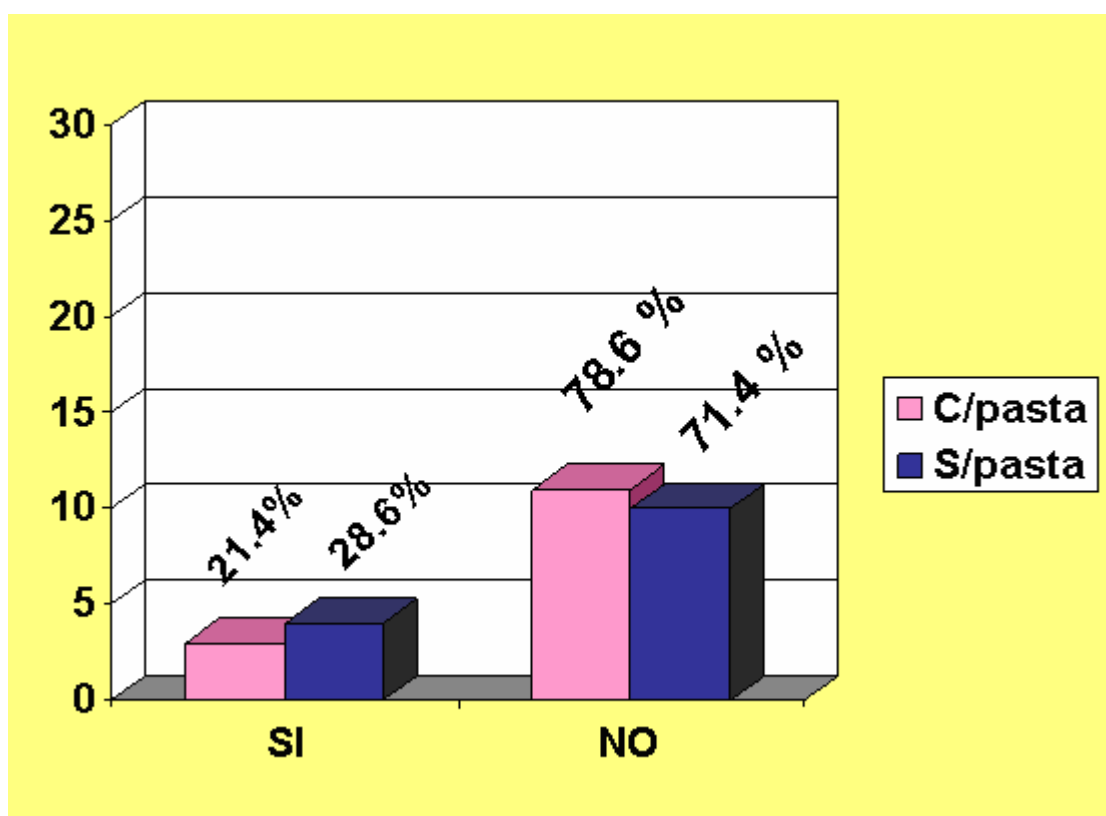


Gráfico no. 1: Higiene Oral

Fuente: Tabla no. 1

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

ULTIMA VISITA AL DENTISTA

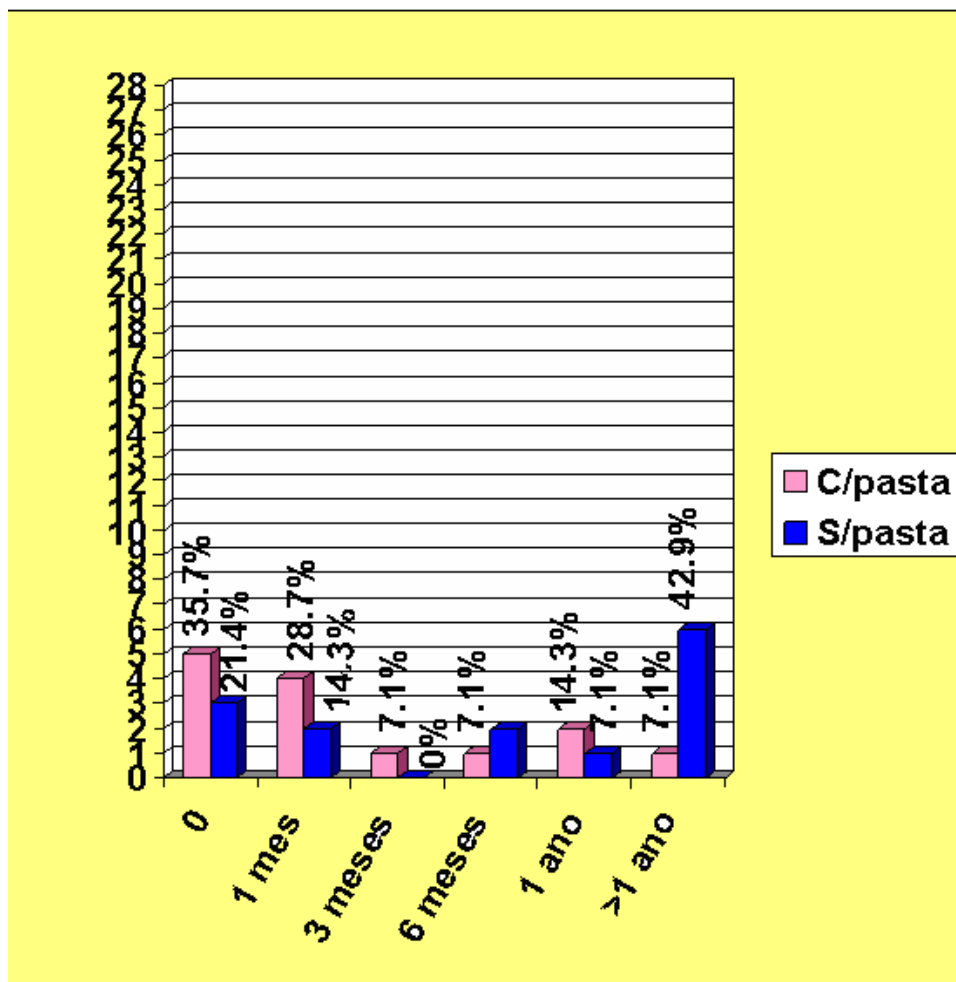


Gráfico no. 2: Última visita al dentista.

Fuente: Tabla no. 2

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

FRECUENCIA DEL CEPILLADO

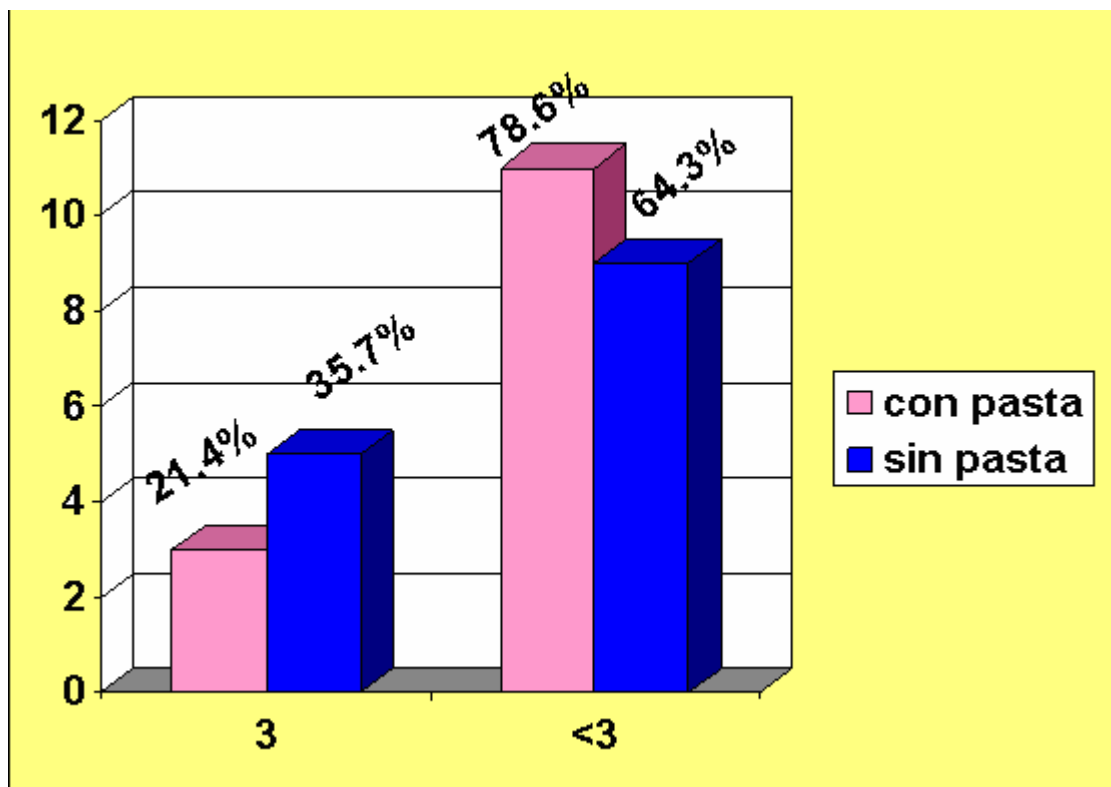


Gráfico no. 3: Frecuencia del cepillado

Fuente: Tabla no. 3

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

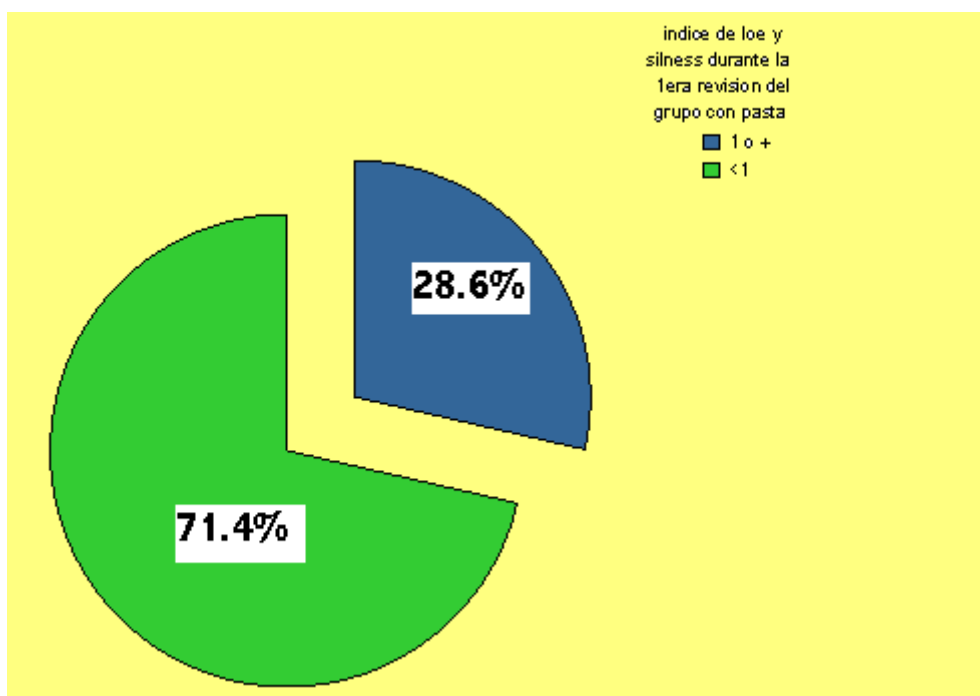


Gráfico no. 4: 1era revisión del grupo con pasta

Fuente: Tabla no. 4

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

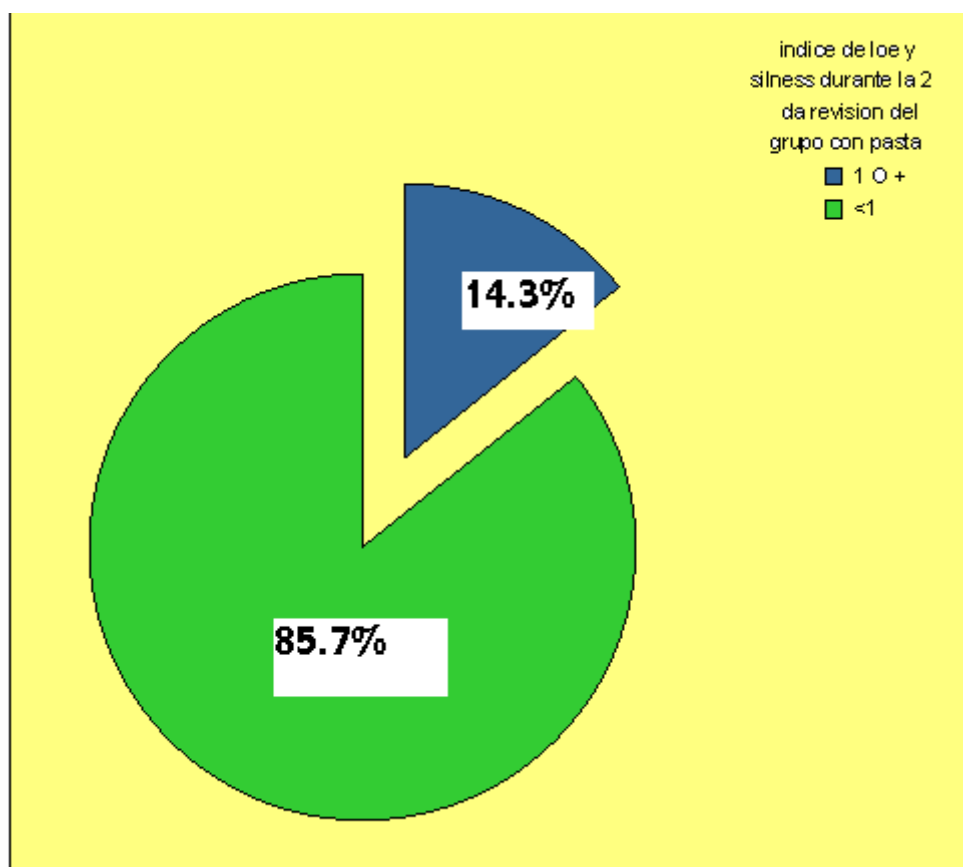


Gráfico no. 5: 2da revisión del grupo con pasta

Fuente: Tabla no. 5

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

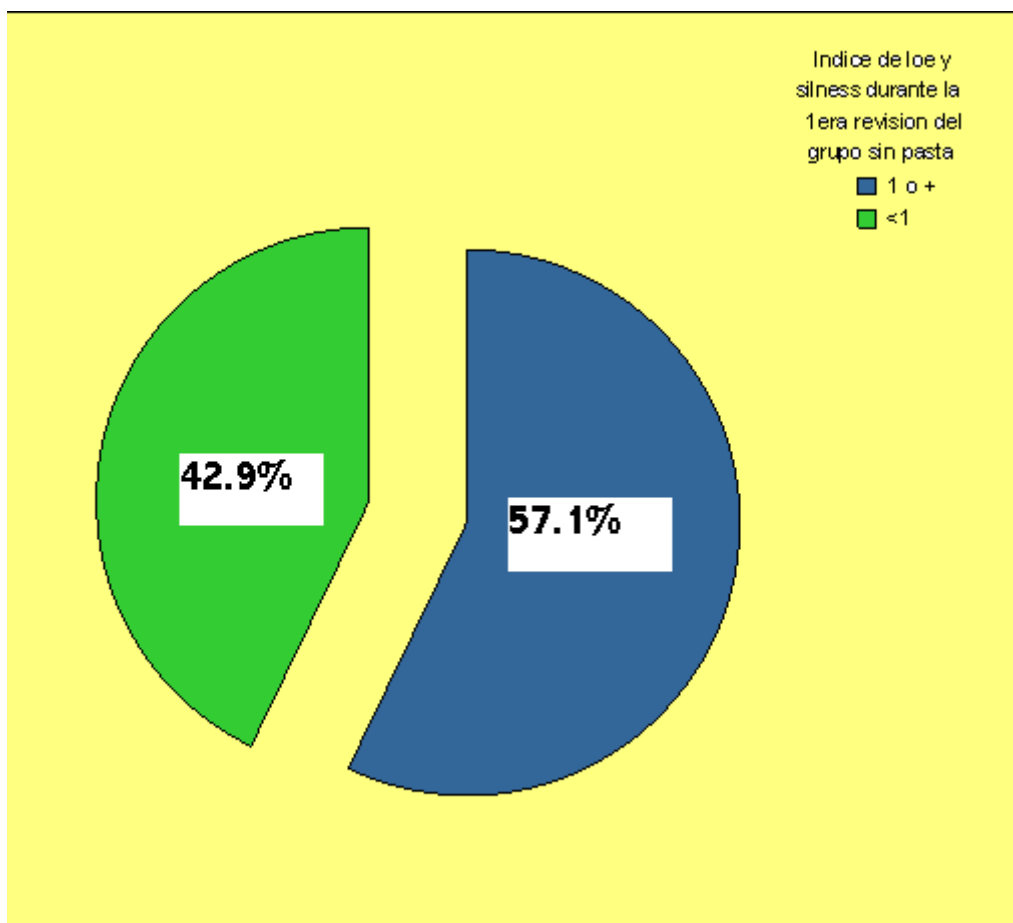


Gráfico no. 6: 1 era revisión del grupo sin pasta

Fuente: Tabla no. 6

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

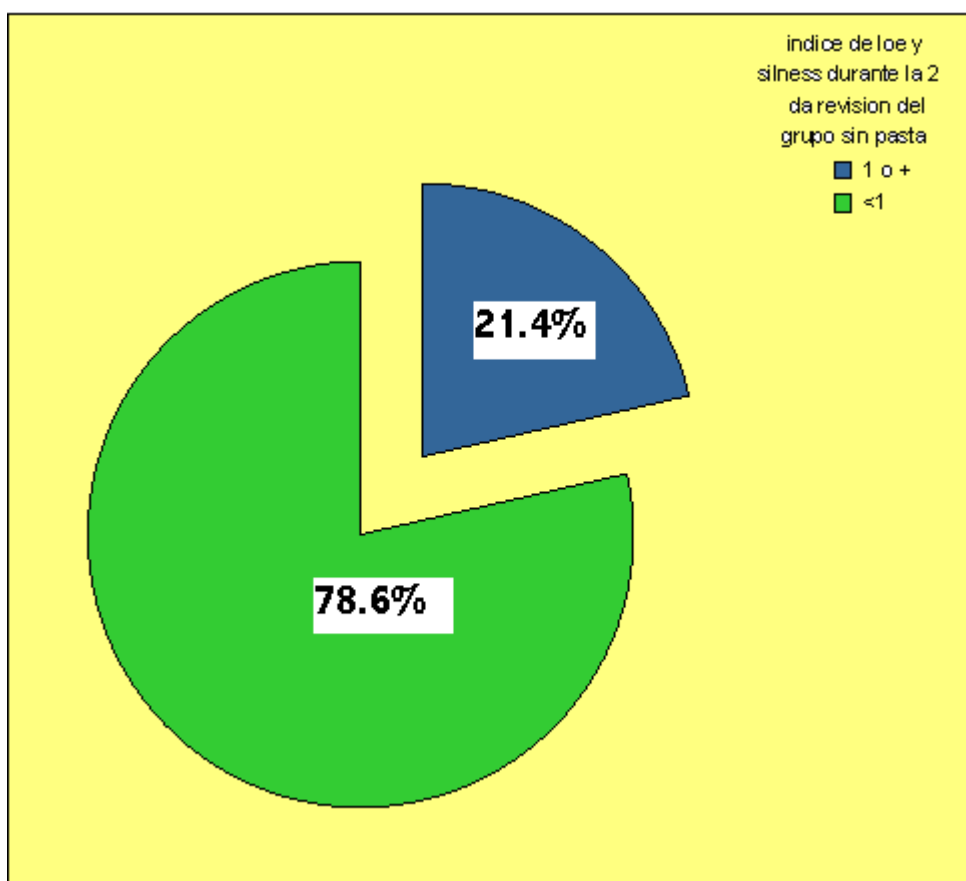


Gráfico no.7: 2da revisión del grupo sin pasta

Fuente: Tabla no. 7

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

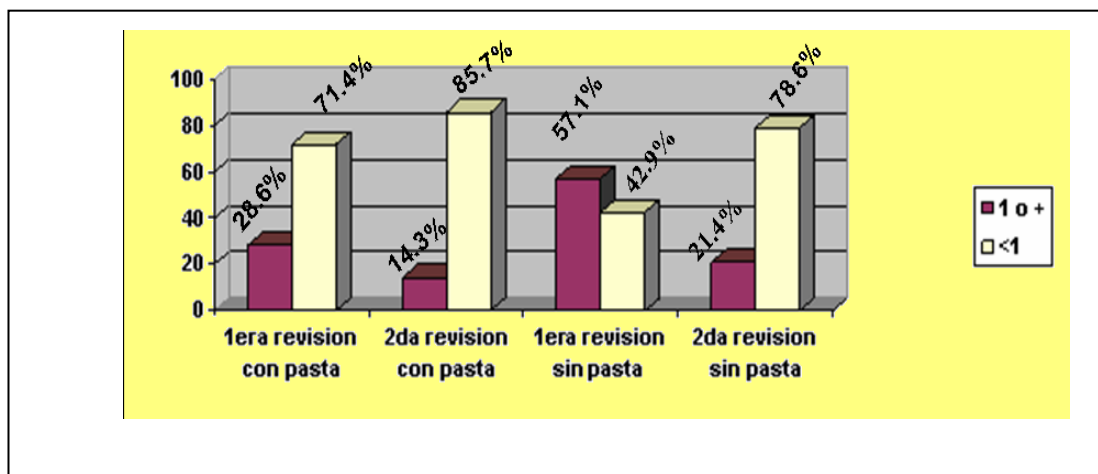


Grafico no. 8: Estado de la higiene oral entre los 2 grupos de personas antes y después de enseñarles la técnica correcta del cepillado

Fuente: Tabla no. 8

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

Anexo B: Índice de Tablas.

No.	Tabla	Página
1	Grado de conocimiento de la higiene oral.	47
2	Ultima visita al dentista.	48
3	Frecuencia del cepillado.	49
4	Índice de Löe y Silness durante la 1 era revisión del grupo con pasta.	50
5	Índice de Löe y Silness durante la 2 da revisión del grupo con pasta.	51
6	Índice de Löe y Silness durante la 1 era revisión del grupo sin pasta.	52
7	índice de Löe y Silness durante la 2 da revisión del grupo sin pasta	53
8	Estado de la higiene oral entre los 2 grupos de personas antes y después de enseñarles la técnica correcta del cepillado	54

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

Anexo C: Ficha clínica

UNIVERSIDAD AMERICANA FACULTAD DE ODONTOLOGIA



Título

Comparación de la higiene oral entre 2 grupos de personas, que son trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y el otro no, en el periodo del II semestre del 2008

Instrumento de Recolección de Datos

Datos generales:

Nombre y apellidos:

Edad del paciente:

Teléfono:

Dirección:

¿Tiene conocimiento sobre la higiene oral? SI____ NO____.

En caso de que su respuesta sea afirmativa, por favor conteste las siguientes preguntas:

¿Cuándo fue su última visita al dentista? 0 ____ 1 mes____ 3 meses____ 6 meses____

1 año____ > 1 año____

¿Cuántas veces al día se cepilla los dientes?

3____ <3____

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.

Registro del Índice de Placa de Loe y Silness

Fecha de Realización de la 1era revisión

Diente	D	V	M	P/L
16				
21				
24				
36				
41				
44				
Promedio de toda la boca				

Fecha de realización de la 2da revisión

Diente	D	V	M	P/L
16				
21				
24				
36				
41				
44				
Promedio de toda la boca				

D. Instructivo de la ficha clínica

Instructivo

I. Datos personales:

- Nombre y apellidos: se anotarán el nombre y apellido del paciente correcta y claramente.
- Edad del paciente: Se escribirá el tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta el último cumpleaños.
- Teléfono: se anotará el número telefónico convencional o celular para su localización
- Dirección: se anotará el lugar de vivienda de la persona.

II. Cuestionario:

- Se marcará con una “X” en el renglón correspondiente a la pregunta según el criterio del paciente. No se permitirá dos respuestas para una misma pregunta.
- Se colocará con una “x” si el paciente tiene o no conocimiento de la higiene oral y en caso de que su respuesta fuera en el renglón afirmativo se procede a contestar la ultima visita al dentista ya sea 1, 3, 6 meses o 1 o mas de 1 año. Si el paciente nunca a asistido al dentista se marcará en el renglón del numero 0.
- En relación a la frecuencia de cepillado por día se colocará una “x” en el renglón <3 si se cepilla 1 o 2 veces y si el paciente se cepilla 3 veces al día se marcara en el renglón del #3.

III. Examen clínico:

Se examinará la cavidad oral de los pacientes y se registrarán los resultados según los criterios del índice de Loe y Silness. Este índice examina las superficies distovestibular, vestibular, mesiovestibular y lingual. Los instrumentos que se usaron para realizar estas revisiones fueron un explorador dental y un espejo bucal, luego de secar con aire los dientes. No excluye o sustituye los dientes con corona o restauraciones gingivales, todos los dientes o solo algunos seleccionados pueden ser usados en el índice de la placa. Al final de cada revisión, luego de haber registrado los resultados se procederá a realizar la suma de los valores de toda la superficie y dividirlos entre el número de superficies examinadas, las cuales son 24 superficies equivalentes a 4 superficies en cada piezas dental examinada. Con este procedimiento se obtiene el porcentaje total de presencia de placa en la boca del paciente.

Este procedimiento se realizará en 2 etapas o revisiones diferentes, la primera antes de enseñarles la técnica de cepillado de Stillman Modificado y la segunda después de haberles indicado el uso de la pasta dental o no.

BIBLIOGRAFIA

1. Carranza Fermín A, Periodontología Clínica: octava edición año 1998, editorial Mcgraw-Hill interamericana, capítulo 5, Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal, páginas 73-74.
2. Carranza Fermín A, Periodontología clínica: octava edición año 1998, editorial Mcgraw-Hill interamericana, capítulo 42, Control de placa, páginas 531-543.
3. Bordoni Noemí, Preconc, Programa de educación continua odontológica no convencional, publicación de la organización panamericana de la salud, 1999
Capítulo. 2, páginas 27, 28
4. <http://encolombia.com/odontologia/foc/20202-contenido.htm>
5. <http://www.odontologia-online.com>
6. <http://es.wikipedia.org/wiki/pastadedientes>
7. <http://132.248.76.38/posgrado/materiales/pastasdentales.html>
8. <http://www.odontocat.com/preplacaca.htm>
9. http://www.baptisthealth.net/greystone/content.jsp?pageid=p03986&script=sci_arhext
.
10. http://www.shands.org/health/spanish/esp_ency/article/001957.htm

Comparación de la Higiene Oral entre 2 grupos de personas, trabajadores del área de limpieza de la Universidad Americana (UAM), en el que uno utiliza pasta dental y otro no, el periodo del II semestre del 2008.
